Mickaël Dufeil

Rapport de prospection thématique - La porte Saint-Malo de Dinan

Avril 2020

LA PORTE SAINT-MALO DE DINAN
(Côtes-d'Armor)

Rapport de prospection thématique

Présenté par

Mickaël Dufeil

Avec la participation de :
Duncan Le Cornu, Malo Lemée, Tifenn Marc, Pierre Rohée

Avril 2020

Liste des acronymes :

ACMH : Architecte en chef des Monuments historiques
ADCA : Archives départementales des Côtes-d'Armor
ADIV : Archives départementales d'Ille-et-Vilaine
ADLA : Archives départementales de Loire-Atlantique
AN : Archives nationales
BMD : Bibliothèque municipale de Dinan
Drac : Direction régionale des affaires culturelles
Inrap : Institut national de recherche en archéologie préventive
MAP : Médiathèque de l'architecture et du patrimoine
NGF : Nivellement général de la France
PCR : Projet collectif de recherche
SHD. : Service historique de la Défense
SRA : Service régional de l'archéologie
US : Unité stratigraphique

Sauf mention contraire, les documents graphiques présentés dans ce rapport (photos, plans, cartes et relevés) ont été réalisés par nos soins. Le relevé numérique et les données issues de celui-ci (modèle 3D et orthophotographies) ont été réalisés par l'entreprise LCD Photographer, qui détient donc une part des droits d'auteur. Nous demandons à ce que toute exploitation sortant du cadre de l'étude scientifique fasse l'objet d'une autorisation préalable.

Référence du rapport :

DUFEIL (M.), *La porte Saint-Malo de Dinan (Côtes-d'Armor)*, rapport de prospection thématique, SRA Bretagne, 2020, 198 p.

Couverture :

Photo principale : vue générale de la porte Saint-Malo depuis le nord

SOMMAIRE

Remerciements **5**
Notice scientifique **6**
Localisation de l'opération **7**
État du site **8**

1. Données administratives scientifiques et techniques

1. Fiche signalétique **12**
2. Liste des intervenants **13**
3. Arrêté d'autorisation **14**

2. Résultats

1. Présentation générale de l'étude 18

1.1. Circonstances de l'intervention 18
1.2. Les enjeux scientifiques 18
1.3. Emprise et objectifs de l'étude 20
1.4. Méthodologie et moyens mis en œuvre 20
1.4.1. Les reconnaissances préliminaires 20
1.4.2. En préalable à l'opération 22
1.4.3. La phase d'intervention 23
1.5. Contraintes et limites de l'étude 26
1.6. Situation générale du site 27
1.7. Contexte archéologique et historique 29
1.7.1. L'environnement archéologique 29
1.7.2. Le cadre historique 30
1.8. Bilan historiographique 40

2. Présentation des principaux résultats **42**

2.1. Les données documentaires 42
2.1.1. Les sources de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne 42
2.1.2. Les sources contemporaines 44
2.2. Les données archéologiques 55
2.1.3. Désignation des espaces 55
2.1.4. La porte Saint-Malo 55
2.1.5. Les courtines 2-5 et 4-1 (a & b) 106
2.1.6. La tour d'artillerie Beaumanoir (T4) et ses abords 120

3. Synthèse des résultats **134**

3.1. Le premier état 134
3.2. Le deuxième état 136
3.3. Le troisième état 137
3.4. Les aménagements isolés 138
3.5. La modernisation des abords 140
3.5.1. Une succession de défenses imbriquées 140
3.5.2. Braie ou fausse-braie? 142

3. Synthèse générale

1. La porte Saint-Malo de Dinan dans son état initial : un archétype de châtelet breton d'influence capétienne 146

1.1. La structure générale 146
1.2. La structure du passage d'entrée 149
1.3. La structure interne 150
1.4. La mise en œuvre : types d'appareil et matériaux 152
1.5. Les hypothèses de datation 154

2. La porte remaniée : un exemple d'adaptation à l'usage du pont-levis à flèches 154

2.1. L'évolution des franchissements dans l'architecture fortifiée 154
2.2. Exemple comparatif : la porte du château de Largoët 156
2.3. Les éléments de datation 159

3. La modernisation du front nord : les acquis et incertitudes 161

3.1. Un premier effort de modernisation au temps de François I[er] et Pierre II ? 161
3.2. L'accélération sous François II : une synthèse remarquable de la fortification bretonne des années 1477-1488 164
3.3. L'apport méconnu du duc de Mercoeur au temps de la Ligue 166
3.4. La question des circulations défensives : un chemin de ronde inférieur ? 167

4. Conclusion générale et perspectives de recherche 171

Bibliographie 176
Annexes 181
Inventaires des US 187

Remerciements

La réalisation de cette campagne de prospection thématique n'aurait pas été possible sans l'aide et les conseils de nombreuses personnes, que je tiens ici à remercier.

Cette opération prenant place dans le cadre de mon travail de recherche de master 2, je tiens avant tout à remercier mon directeur de recherche, Pierre-Yves Laffont, pour son soutien ainsi que pour la confiance qu'il a bien voulu m'accorder dans le cadre de ce projet de recherche. Mes remerciements vont également à Elen Esnault, responsable d'opération spécialiste du bâti à l'Inrap grand ouest, qui a accepté de m'encadrer lors de cette étude et m'a apporté de précieux conseils.

Je tiens aussi à remercier le personnel du Service régional de l'archéologie de Bretagne, et en particulier Jean-Yves Tinévez, conservateur en charge du département des Côtes-d'Armor au moment où j'ai monté ce projet de prospection. Je lui suis redevable en particulier du temps qu'il a bien voulu m'accorder dans le cadre de ma demande d'autorisation, ainsi que de son aide durant les quelques mois de préparation qui ont précédé mon intervention sur le terrain.

Cette opération n'aurait jamais pu se faire sans l'accueil et la bienveillance des riverains dont la propriété s'est trouvée incluse dans mon emprise d'étude. Aussi, je tiens à exprimer ma plus sincère gratitude à l'égard de messieurs Eric Rosier et Richard Coleman, qui ont gentiment accepté de nous ouvrir leur porte le temps de l'opération. Eric Rosier et sa compagne nous ont notamment été d'un précieux secours, en nous permettant de profiter d'un accès par leur jardin plus longtemps que ce qui était initialement prévu et en mettant à notre disposition un local où entreposer notre matériel et nous raccorder au réseau électrique. J'espère qu'ils apprécieront le contenu de ce rapport, qui aura lui aussi mis (beaucoup) plus de temps que prévu à aboutir. Merci également à Séverine Rio, qui m'a ponctuellement autorisé l'accès à sa propriété, contiguë à la tour Beaumanoir et au mur de fausse-braie.

Ma reconnaissance va également au personnel de la bibliothèque municipale de Dinan, en particulier Loïc-René Vilbert, Blandine Maufrais et Christopher Maurice. Leur aide et conseils m'ont été précieux lors des heures passées à parcourir la bibliographie relative à Dinan et son enceinte. Merci pour leur soutien et leur enthousiasme.

Les petits riens faisant finalement de grands obstacles – surtout arrivé au pied du mur avec un coffre plein –, je remercie les agents des services techniques de Dinan pour avoir mis à notre disposition une échelle tout le temps qu'a duré la phase de terrain ainsi que pour nous avoir facilité le stationnement sur place.

Enfin, je n'oublie pas les personnes qui ont donné de leur temps pour que cette opération se fasse, que ce soit sur le terrain ou en amont. Merci donc à Duncan Le Cornu pour son travail de modélisation et sa capacité de relevé à flux tendu qui lui aura certainement volé quelques heures de sommeil en contrepartie ; à Pierre Rohée pour sa maîtrise du tachéomètre tout terrain ; à Malo Lemée et Tifenn Marc pour leur temps passé à ausculter les maçonneries tantôt rejointoyées, tantôt infiltrées de la porte Saint-Malo. Merci également à Emmanuelle Smirou du laboratoire d'archéologie de l'Université Rennes 2 (LAHM) pour ses conseils toujours justes et pour le prêt de matériel de chantier, dont un projecteur tombé au champ d'honneur qu'il faudra bien que je lui rembourse un jour. Ma reconnaissance va également à Jean-Baptiste Barreau du CNPAO de Rennes pour le temps qu'il a bien voulu passer sur le traitement du nuage de points issu d'une première tentative de relevé partiel par scan 3D : bien que ces relevés n'aient pas directement servi dans le cadre de cette étude, ils ont été d'un grand intérêt sur le plan méthodologique.

Notice scientifique

Implantée en fond de ria, sur le rebord oriental d'un large plateau dominant le cours de la Rance fluviale, la ville de Dinan bénéficie d'une position stratégique, au carrefour des voies maritimes, terrestres et fluviales. Surgissant des sources dans les années 1040, le bourg castral se développe rapidement jusqu'à atteindre une grande renommée. Aux mains d'une puissante famille seigneuriale, proche de la couronne anglaise au temps de Henri II Plantagenêt, puis des Penthièvre à partir du XIII^{e} siècle, la ville entre dans la mouvance ducale en 1265. C'est à cette date, pense-t-on, qu'est bâtie la grande enceinte fortifiée qui, de nos jours encore, enserre l'agglomération. Avec ses 2 800 m de développement définissant une aire urbaine de plus de 30 ha, l'enceinte urbaine de Dinan est la plus grande du duché de Bretagne, devant Rennes et Nantes, dont le périmètre enclos n'équivaut alors qu'à 9 et 24 ha. Dans cet ensemble, la porte Saint-Malo garde l'accès nord de la ville, sur le front le plus exposé. Dans son état actuel, elle comprend deux tours semi-circulaires à deux niveaux d'archères, unies par un corps de passage que prolonge vers l'extérieur un avant-corps quadrangulaire greffé à la face antérieure des tours. Seule la tour ouest est dotée d'un niveau semi-enterré, ménagé dans le cœur de la base talutée.

Menée dans le cadre d'un mémoire de master 2, l'opération de prospection thématique de la porte Saint-Malo a permis de déterminer l'existence d'au moins trois principaux états de construction. Dans leur conception architecturale, les maçonneries du premier état reprennent une grande part des standards de la fortification capétienne telle qu'elle se développe dans le courant du XIII^{e} siècle. Plus précisément, l'exclusivité de l'archère à niche, la présence de quelques commodités élémentaires et l'amorce d'un soin décoratif dans la mise en œuvre du passage d'entrée indiquent le dernier tiers du XIII^{e} siècle. *A priori* donc, la porte Saint-Malo correspond à un premier exemple de construction ducale à Dinan, attribuable au gouvernement de Jean I^{er} de Dreux, entre 1265 et 1286. Une seconde phase de travaux voit la reprise des parties hautes, peut-être en lien avec la construction d'un nouveau couronnement. L'importance des restaurations menées dans les années 1990 sur cette partie-ci de l'ouvrage empêche néanmoins de pousser l'analyse archéologique au-delà de quelques observations. Au rez-de-chaussée et au niveau inférieur, cette seconde phase est peut-être liée également à l'insertion d'une série de couvrements en tas-de-charge, dont la mise en œuvre nécessite une restructuration plus ou moins importante des plans internes. Enfin, dans la seconde moitié du XV^{e} siècle, comme dans la plupart des villes bretonnes, l'enceinte de Dinan fait l'objet d'importants travaux de modernisation pour lui permettre de faire face aux progrès de l'artillerie à poudre. Dépourvu de défenses naturelles, le quart nord-ouest est largement privilégié et, tandis que les tours à canon se multiplient le long de la muraille, la porte Saint-Malo est dotée d'un avant-corps quadrangulaire plaqué sur la face antérieure du châtelet. Exemple d'adaptation rationnelle pour l'usage du pont-levis à flèches, cette tour-porte « en façade » est équipée au niveau supérieur d'une chambre de tir donnant sur une canonnière centrale. La comparaison avec d'autres ouvrages connus (Largoët, Machecoul, Tonquédec entre autres) permet de rattacher cette construction aux années 1450-1470, soit antérieurement à la grande campagne de travaux initiée par François II à partir de 1476/1477. Au même moment, un boulevard d'artillerie est probablement bâti face à la porte, de façon à déporter le conflit vers l'avant. Enfin, dans les années 1480, un puissant talus de contrescarpe vient renforcer le front nord jusqu'aux abords mêmes de la porte Saint-Malo, qui est alors placée sous la garde de deux grosses tours à canon en fer à cheval. À l'ouest notamment, la tour Beaumanoir a cela de remarquable qu'elle s'émancipe totalement de la tradition des tours mixtes popularisées sous le règne de François II : exclusivement dédiée à la défense, elle est dépourvue de couvrement et fonctionne comme une sorte de « bastion creux », peut-être évocateur des prémices de la fortification moderne. Entre les deux ouvrages et au-delà, un mur de fausse-braie vient compléter le programme défensif. Si ce dispositif est traditionnellement daté de la fin du XVI^{e} siècle, plusieurs indices suggèrent au contraire une construction antérieure, plus proche de la seconde moitié du XV^{e} siècle. Bâtie de manière à relier les ouvrages entre eux, la fausse-braie permet de circuler de l'un à l'autre, voire même de rejoindre les autres espaces de circulation, et notamment un chemin de ronde inférieur mis en place au revers des courtines.

Localisation de l'opération

La commune de Dinan est localisée au nord-est du département des Côtes-d'Armor, sur la rive occidentale de la Rance et à près de 30 km au sud de son embouchure. Elle est bordée à l'est par la section de route N 137 reliant Saint-Malo à Rennes, et au nord par la N 176 qui, partant de Normandie, rejoint la N 12 en direction de Brest. La porte Saint-Malo est, elle, située au nord du centre-ville historique, équivalant au périmètre défini par l'enceinte urbaine. Elle fait face à la rue Saint-Malo et permet l'entrée vers la ville close par la rue de l'École (**fig.1**).

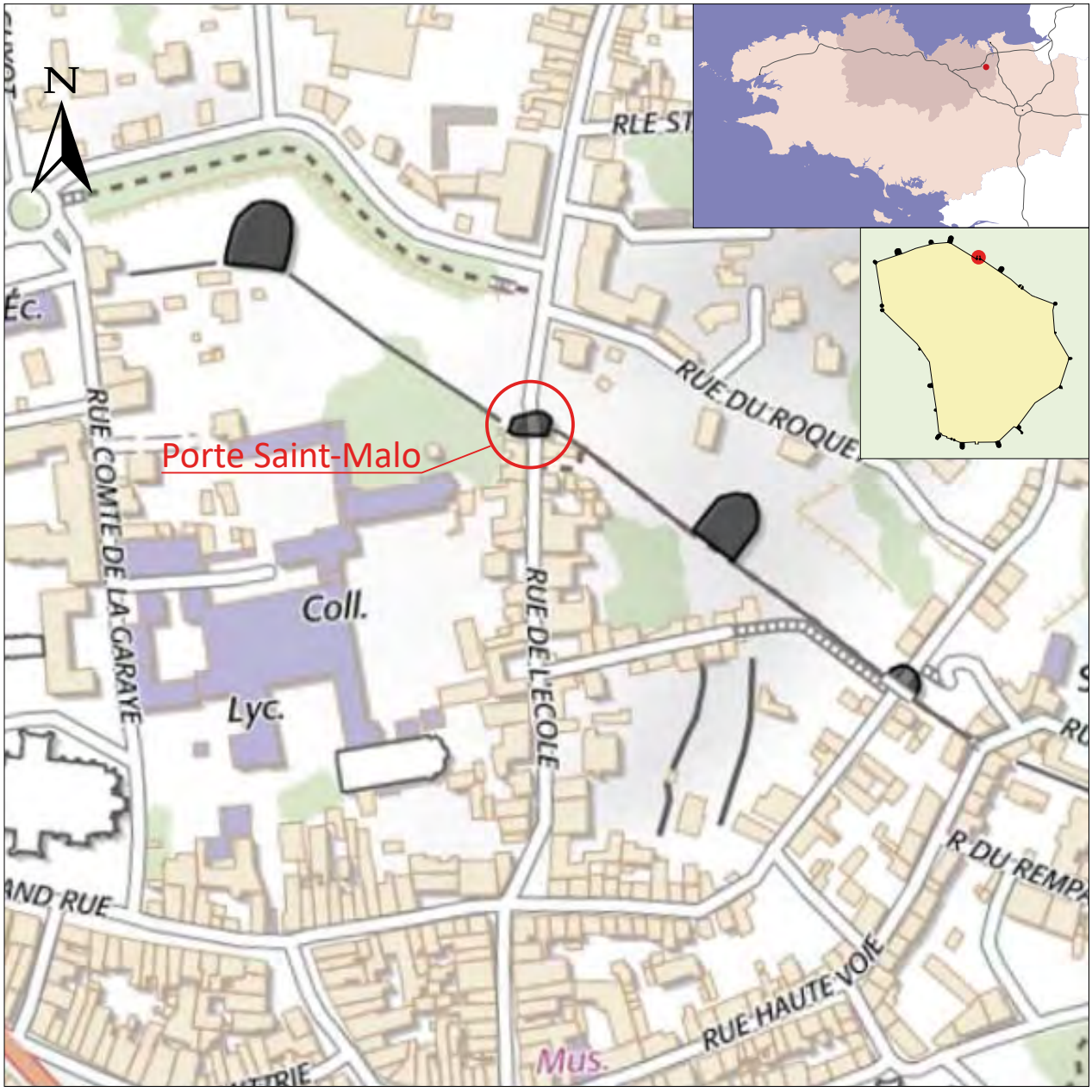


Figure 1 : *localisation de l'opération d'après les données le l'IGN*

État du site

Servant encore de point d'accès vers le centre ancien de Dinan, la porte Saint-Malo est dans un bon état de conservation sur le plan des élévations extérieures (**fig.2**). Malgré d'abondants rejointoiements, les maçonneries restent lisibles et sont dépourvues de couvert végétal, à l'exception d'une part de la tour est, bardée d'un épais rideau de lierre à l'endroit où est conservé un arrachement marquant le départ de la courtine (**fig.3**). Depuis l'intérieur des tours en revanche, d'importantes infiltrations ont pénétré au cœur des maçonneries des premiers niveaux, causant des écoulements et suintements incessants, ainsi qu'une forte désagrégation des mortiers (**fig.4, 5**). De nombreux éléments de couvrement sont par ailleurs fendus de part en part, en particulier dans la tour ouest, où aucun témoin apposé ne permet de surveiller l'avancement de ces crevasses (**fig.6 à 9**). Le second niveau est mieux entretenu, ayant été largement restauré au début des années 1990, comme l'ensemble des parties sommitales. Le détail de ces restaurations nous est donné par les plans conservés à la Drac Bretagne, que nous portons plus loin à la connaissance du lecteur. Sur les flancs, les courtines se développent librement, sans rencontrer d'obstacles majeurs et les anciennes douves, bien que remblayées, restent totalement accessibles. Relativement plat à l'ouest, le sol décline assez franchement à l'est, suggérant par là même l'existence d'un point de rupture de pente que n'effacent pas complètement les remblais contemporains. Dans l'ensemble, les courtines sont dans un état de conservation relativement mauvais. En grande partie écrêtées et arasées à hauteur des jardins privés, elles n'assurent plus aujourd'hui qu'un rôle de soutènement des terres accolées et ne laissent donc à voir que leur parement externe, qui ne se résume parfois qu'à quelques assises branlantes juchées sur un substrat rocheux érodé. Elles sont en outre largement envahies par la végétation qui, s'insinuant dans les joints de maçonnerie, fragilise la construction, jusqu'à provoquer de fréquentes chutes de pierre, en particulier à l'ouest de la porte Saint-Malo. Au final, seule une portion de muraille présente au départ de la tour ouest conserve encore la quasi-totalité de son élévation.

Figure 2 : *vue générale de la porte Saint-Malo depuis le nord-ouest*

Figure 3 : *arrachement masqué par la végétation au flanc de la tour est*

Figure 4 et 5 : *aperçus des infiltrations au premier niveau de la tour est*

Figure 6 à 9 : *couvrements fendus au premier niveau de la tour ouest*

1

Données administratives, scientifiques et techniques

Conditions d'utilisation des documents

Les rapports d'opération archéologique (diagnostic, fouille, document final de synthèse, sondage, sauvetage…) sont des documents administratifs communicables au public, en application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée et portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite de leurs conditions d'accueil. La mise en ligne des rapports **par le SRA Bretagne** a pour objectif de faciliter cette consultation.

La consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs. Notamment en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle, cela implique que :

1) les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective;

2) toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport);

3) la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

Le non-respect de ces règles constitue le délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Renseignement :
DRAC Bretagne : http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne
Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologiqu
Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes

01/09/2018

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Côtes-d'Armor

Commune
Dinan

Adresse ou lieu-dit
Rue Saint-Malo

Références cadastrales

Commune
Dinan

Année
2017

section(s)
AK

parcelle(s)
173, 186, 244 (a & z), 245, 626, 628

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine te l'environnement

Inscription MH par arrêté du 12 juillet 1886 («remparts, tours et portes de la ville»)

Propriétaire du terrain

Mairie de Dinan
21 rue du Marchix
22100 DINAN

ROSIER Eric
31 rue de l'École
22100 DINAN

COLEMAN Richard
24 rue de l'École
22100 DINAN

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté d'autorisation
2018-093 en date du 16 mars 2018

Responsable scientifique de l'opération

Mickaël Dufeil

Organisme de rattachement

Association Alter Ego
LAHM, Université Rennes 2
Place du Recteur Henri Le Moal
35000 RENNES

Dates d'intervention sur le terrain

9 avril 2018 – 20 avril 2018

Liste des intervenants

Intervenants administratifs et scientiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yves MENEZ, SRA	Conservateur régional	Autorisation et contrôle scientifique
Jean-Yves TINEVEZ, SRA	Conservateur	Autorisation et contrôle scientifique
Mickaël DUFEIL, Alter Ego	Etudiant, Université Rennes 2	Mise en place et suivi de l'opération

Équipe

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Mickaël DUFEIL	Etudiant, Université Rennes 2	Responsable d'opération
Duncan LE CORNU, LCD Photographer	Photogrammètre	Relevé photogrammétrie
Pierre ROHEE	Bénévole	Relevé topographique
Malo LEMEE	Bénévole	Enregistrement des données
Tifenn MARC	Bénévole	Enregistrement des données

Collaboration

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Simon GUINEBAUD, Mairie de Dinan	Responsable services Patrimoines	Interlocuteur

Arrêté d'autorisation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de
l'archéologie

Arrêté n° 2018-093 du 16 mars 2018

ARRÊTÉ n° 2018-093 portant autorisation de prospection thématique

Le Préfet de la région Bretagne
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 17 octobre 2016 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, Directeur régional des affaires culturelles de Bretagne ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG du 2 novembre 2016 portant subdélégation de signature ;

Vu le dossier de demande de prospection thématique intitulée « Dinan, porte Saint-Malo : étude d'archéologie du Bâti », présentée par M. Mickaël DUFEIL, reçue à la Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, Service régional de l'archéologie pour l'année 2018 ;

Vu l'avis de la commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA) en date des 23 et 24 janvier 2018 ;

ARRÊTE

Article 1er : M. Mickaël DUFEIL est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de prospection thématique à partir de la notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2018 sise en :

Région : Bretagne

Département : Côtes d'Armor

Commune : Dinan

Localisation : porte de Saint-Malo

Intitulé de l'opération : Dinan, porte Saint-Malo : étude d'archéologie du Bâti

Cadastre : 2018 section : AK parcelles : 173, 186, 244 (a et z), 245, 626 et 628.

Organisme de rattachement : Association Alter Ego Rennes

Article 2 : prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du Conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement le Conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au Conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier au format A4 papier (dont un exemplaire non relié), documents pliés inclus et un exemplaire au format pdf sur support numérique, un rapport accompagné des plans et coupes précis et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 : versement des archives de fouilles

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique au Conservateur régional de l'archéologie. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération.

Article 5 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. Mickaël DUFEIL.

Fait à Rennes, le 16 mars 2018

Pour le Préfet de région,
et par subdélégation,
l'adjoint du Conservateur régional de l'archéologie

Olivier KAYSER

Destinataire :
M. Mickaël DUFEIL

Copie :
Ville de Dinan

2

Résultats

1. Présentation générale de l'étude

1.1. Circonstances de l'intervention

L'opération de prospection thématique de la porte Saint-Malo à Dinan a pour vocation d'initier une nouvelle étude archéologique de l'enceinte urbaine de Dinan (**fig.10**). Elle s'insère dans le cadre d'un mémoire de master 2, débuté au mois de septembre 2017 sous la codirection de Pierre-Yves Laffont (Université Rennes 2, UMR 6566 CReAAH) et de Elen Esnault (Inrap Grand Ouest). Menée sous le contrôle scientifique du Service régional de l'archéologie, cette opération a été suivie sur le plan administratif et logistique par la municipalité de Dinan. Conduite sur le terrain du 9 au 20 avril 2018, l'opération a été réalisée par une équipe de cinq personnes, pour la plupart bénévoles, et financée par la Direction régionale des affaires culturelles pour un montant total de 3 120 €. Cette somme a permis de couvrir la prestation photogrammétrique et les frais de fonctionnement du chantier.

Figure 10 : *vue de la porte Saint-Malo depuis le nord*

1.2. Les enjeux scientifiques

Depuis le milieu des années 1990, l'archéologie castrale de l'ouest de la France connaît un vif regain d'intérêt. Le souci croissant des collectivités territoriales pour la restauration et la revalorisation du patrimoine monumental a constitué un terreau fertile pour la réalisation de nombreuses études (Le Guildo, Talmont, Suscinio, La Roche-Maurice, etc.), tandis que l'essor simultané du cadre préventif et de la méthodologie archéologique appliquée à l'étude des élévations a peu à peu imposé une exploration plus systématique des ensembles castraux.

Pourtant, il est un aspect de l'archéologie castrale qui, aujourd'hui encore, reste relativement peu exploité. En effet, alors que le château tend à polariser l'essentiel de l'attention, les fortifications urbaines font figure de parent pauvre de la recherche castrale. De fait, elles ont surtout suscité l'intérêt des historiens de la ville qui, dans le cadre de grandes monographies urbaines, ont consacré une place plus ou moins importante aux fortifications en tant qu'élément de centralité. Si certains de ces auteurs se sont attachés à mettre en évidence les principales caractéristiques architecturales des enceintes, leur démarche reste néanmoins insuffisante du point de vue archéologique.

Or, l'étude archéologique des fortifications urbaines représente une tâche ardue : soit elles se trouvent conservées, mais par là même enclavées dans un lacis de propriétés privées, ce qui entrave inévitablement l'investigation archéologique, soit elles ont quasi intégralement disparu, ce qui nécessite au mieux un patient travail de prospection des caves susceptibles d'intégrer un pan de muraille, au pire l'attente de travaux d'urbanisme réalisés sur l'emprise des tracés anciens, de façon à justifier une prescription archéologique[1].

Ces dernières années, hormis quelques découvertes effectuées à Nantes, sur le tracé sud de l'enceinte médiévale, l'essentiel des recherches pour l'ouest de la France s'est concentré sur l'enceinte rennaise. Une étude documentaire et un diagnostic, réalisés en parallèle à la construction de la seconde ligne de métro, sont notamment revenus sur les traces de l'ancienne porte Saint-Germain, figurée sur les plans hérités du XVII^{e} siècle[2]. À l'ouest, où sont conservées les portes Mordelaise, la tour Duchesne et les courtines attenantes, l'Inrap mène depuis 2012 une recherche programmée, incluant fouille et étude de bâti[3]. Enfin, une thèse de doctorat, actuellement en cours à l'Université Rennes 2, a vocation à éclairer la trame urbaine ancienne, incluant par conséquent les restes de l'enceinte fortifiée, qu'ils soient conservés en fondation ou intégrés au bâti moderne. Prenant pour point de départ la documentation comptable du XV^{e} siècle déjà mise en exergue par J.-P. Leguay, ce travail tend à croiser les textes aux données issues d'une série de prospections archéologiques effectuées dans les caves du centre-ville rennais. Notons au passage que ce genre d'approche, mêlant sources textuelles et matérielles, a déjà fait ses preuves, en particulier dans l'est de la France[4].

---

[1] Voir à ce sujet l'introduction de J. Mesqui dans l'ouvrage BLIECK (G.), CONTAMINE (Ph.), FAUCHERRE (N.) et MESQUI (J.), *Les enceintes urbaines (XIII^{e}-XVI^{e} siècle)*, actes du colloque de Nice, 26-31 octobre 1996, éd. du CTHS, Paris, 1999, p.7

[2] Voir à ce propos l'étude documentaire réalisée en 2008 par J. MARTINEAU et L. SCHMITT, ainsi que le rapport de diagnostic rendu par L. BEUCHET en 2009, accessibles en ligne sur le site de la bibliothèque numérique du SRA Bretagne.

[3] Voir à ce propos l'ensemble des rapports d'opération réalisés à ce sujet par E. ESNAULT, accessibles en ligne sur le site de la bibliothèque numérique du SRA Bretagne.

[4] Voir à ce propos l'ouvrage collectif *Archéologie des enceintes urbaines et de leurs abords en Lorraine et en Alsace (XII^{e}-XV^{e} siècle)*, publié en 2008 sous la direction de Y. HENIGFELD et A. MASQUILLIER. Dans une moindre mesure, on pourra également se référer aux récents travaux de M. DIDIOT sur les fortifications urbaines de Metz.

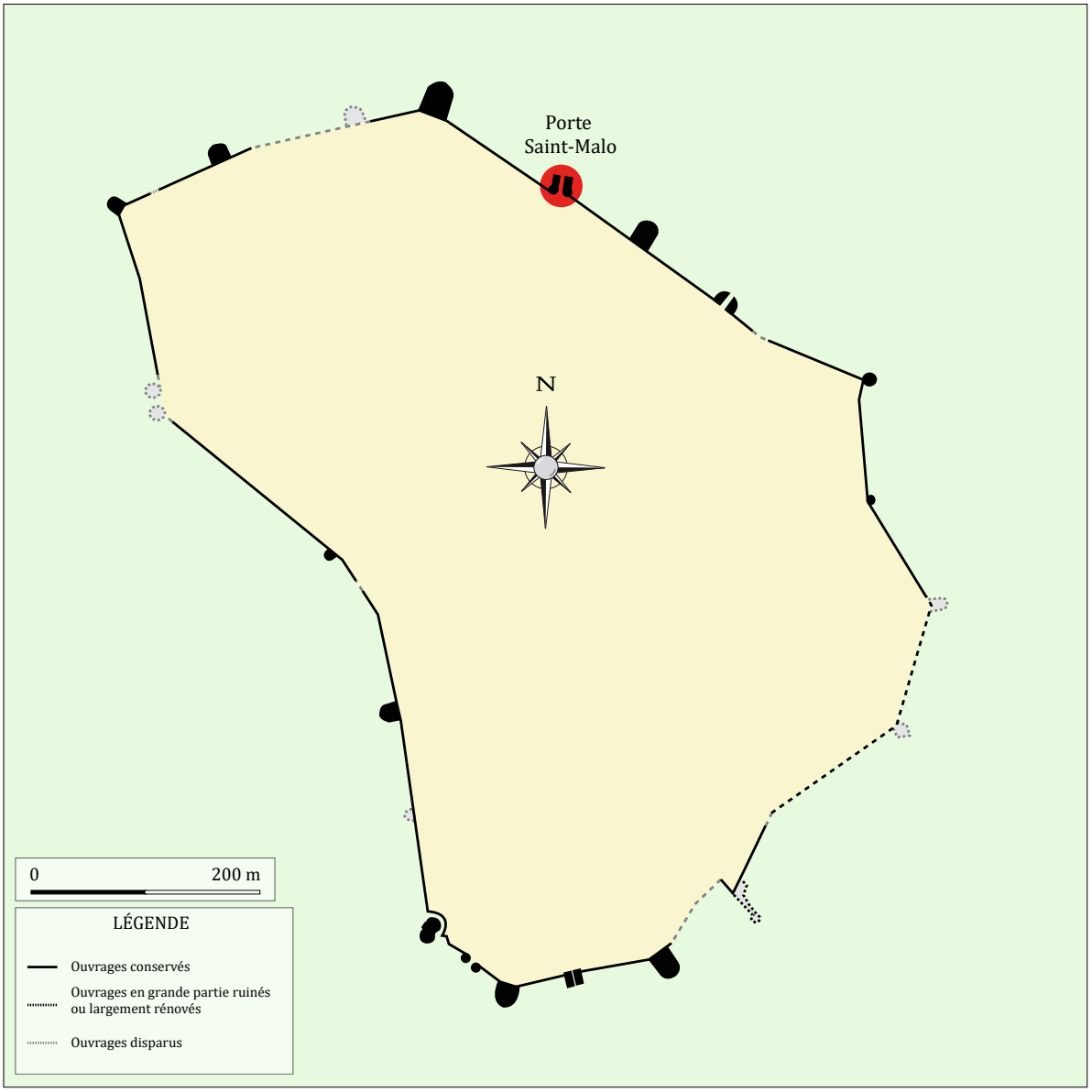


Figure 11: *plan actuel de l'enceinte fortifiée de Dinan*

En dehors de ces quelques travaux spécifiques à la capitale bretonne, un PCR consacré à la question des enceintes médiévales de l'ouest a été initié en 2010[5]. Pour les fortifications urbaines, les villes de Rennes, Guérande, Angers et Hennebont ont à cette occasion bénéficié d'une attention toute particulière. Hélas, après une fructueuse mise en jambes, ce PCR n'a pas connu de suite.

Parmi les quelques enceintes urbaines parvenues jusqu'à notre époque, celle de Dinan fait figure d'exception. Avec ses 2 800 m de développement, elle est la mieux conservée de Bretagne à l'heure actuelle (**fig.11**). Elle offre par ailleurs, sur le plan scientifique, un échantillon complet et représentatif de la fortification des XIII^{e}-XVI^{e} siècles. Aussi a-t-elle rapidement retenu l'attention des historiens des textes et historiens d'art. Toutefois, aucun d'entre eux ne s'est attelé à une véritable étude des fortifications, jusqu'aux travaux de S. Gesret dans les années 1990. Depuis, aucune recherche archéologique ne leur a été consacrée. Or, si l'ouvrage de S. Gesret forme une très bonne base à l'étude des fortifications dinannaises, force est de constater qu'il reste insuffisant sur le plan archéologique. Eu égard à ce qu'est désormais capable de produire l'archéologie du bâti, les démonstrations de S. Gesret manquent en effet de données tangibles sur lesquelles s'appuyer. Par ailleurs, le récent effondrement de deux pans de courtine, en 2007 et 2015 (**fig.12**), rappelle l'importance qu'il y a à assurer l'entretien des parements, dont certains sont dans un état réellement préoccupant. On ne compte plus, à Dinan, les pans de muraille recouverts de filets de protection et autres barrières condamnant l'accès à quelques parties menaçant ruine. Or, la question des restaurations, et avec elle celle de la valorisation patrimoniale, conduit nécessairement à envisager la place de l'archéologie dans tout le processus d'entretien et de sauvegarde de la

[5] MARTINEAU (J.) (dir.), *Enceintes médiévales dans le grand ouest*, rapport de PCR, SRA Pays de la Loire, 2011, 177 p.

muraille.

Compte tenu de la pauvreté des recherches archéologiques liées à l'enceinte urbaine de Dinan, il semblait donc opportun d'y consacrer un nouveau travail de recherche. Prenant comme point de départ le panorama dressé par S. Gesret en 1998, nous avons décidé de focaliser notre étude sur un pan limité mais non moins stratégique de l'enceinte : la porte Saint-Malo. Identifiée par S. Gesret comme témoin le plus ancien des fortifications dinannaises, la porte Saint-Malo est située au nord de l'enceinte, à l'endroit le moins défendu par la nature. En effet, contrairement au relief escarpé se développant à l'est et au sud de la ville ancienne, le quart nord-ouest fait face à un large plateau. Aussi y développe-t-on, au fil des siècles, un soin défensif particulier qui donne un caractère composite à cette partie-ci de l'enceinte. Dans cet ensemble, la porte Saint-Malo a cela de singulier qu'elle est la seule des quatre portes médiévales à s'être progressivement adaptée aux progrès de l'architecture défensive. De fait, contrairement aux autres portes qui ont été soit momentanément condamnées (les portes du Jerzual et du Guichet), soit détruites (la porte de l'Hôtellerie), la porte Saint-Malo n'a, elle, jamais cessé d'assurer un accès vers le nord de la ville. Dans son état actuel, elle est formée de deux tours semi-circulaires à gorge droite, unies par un corps de passage que prolonge vers l'extérieur un avant-corps quadrangulaire.

À terme, l'enjeu de cette recherche est double. En premier lieu, il s'agit d'approfondir notre compréhension de la mise en place, du fonctionnement et de l'évolution de l'enceinte urbaine de Dinan à travers l'étude attentive de la porte Saint-Malo et de ses abords. De façon plus générale, cette opération a vocation à démontrer le potentiel archéologique des fortifications dinannaises, en s'appuyant pour cela sur l'état actuel des connaissances en archéologie castrale et sur la méthodologie développée ces dernières années en archéologie du bâti.

Figure 12 : *vue de la porte Saint-Malo depuis le nord (photo tirée d'un article de presse)*

1.3. Emprise et objectifs de l'étude

La présente opération est focalisée sur la porte Saint-Malo et ses abords. Celle-ci comprend quatre niveaux, dont un niveau enterré (de N-1 à N+2). L'étude exhaustive des maçonneries porte sur les élévations extérieures et intérieures, à l'exception des parties sommitales, très largement restaurées au début des années 1990. Pour ces parties-ci, seules quelques observations ponctuelles, accompagnées de photos et de relevés en plan tirés du modèle numérique ont été réalisées. Afin de rattacher la porte à un contexte plus étendu, il a été décidé d'étendre notre champ de recherche aux deux portions de courtines attenantes, correspondant aux parcelles 245 et 173 de la section AK du plan cadastral (**fig.13**). Par ailleurs, au vu des enjeux évoqués plus haut, et dans la mesure où elles entretiennent un lien étroit avec la porte Saint-Malo, la tour Beaumanoir, installée à une centaine de mètres à l'ouest de la porte, ainsi que la section de fausse-braie qui se développe à son occident ont été incluses à nos investigations. En revanche, seul le flanc est de la tour Beaumanoir a effectivement été intégré au relevé photogrammétrique. De la même façon, pour mieux restituer l'état des défenses, nous avons procédé à une levée topographique de la terrée de contrescarpe qui se développe en avant du mur d'enceinte, depuis la porte Saint-Malo jusqu'à la rue de la Garaye (**fig.14**). La tour du Gouverneur, installée à une soixantaine de mètres à l'est de la porte Saint-Malo, n'a quant à elle pas été intégrée à l'emprise de nos recherches, et ce bien qu'elle participe activement à la défense de la porte. Des conditions d'accès complexes, dues au statut privé de la parcelle concernée, couplées au peu d'intérêt que présente en cet endroit le parement de la courtine orientale nous ont en effet convaincu de ne pas étendre nos recherches jusqu'en ce point.

Au final, les objectifs de cette étude consistent à :

- mettre en évidence et caractériser les différentes phases de construction en établissant le phasage général de l'ensemble bâti
- proposer une hypothèse de datation pour les différentes phases de construction, en s'appuyant lorsque cela est possible sur les données issues des textes et/ou sur des exemples comparés

1.4 – Méthodologie et moyens mis en œuvre

1.4.1. Les reconnaissances préliminaires

Dans le cadre de notre demande d'autorisation d'intervention, nous nous sommes au préalable rapprochés du service Patrimoines de la Ville de Dinan, lequel s'est

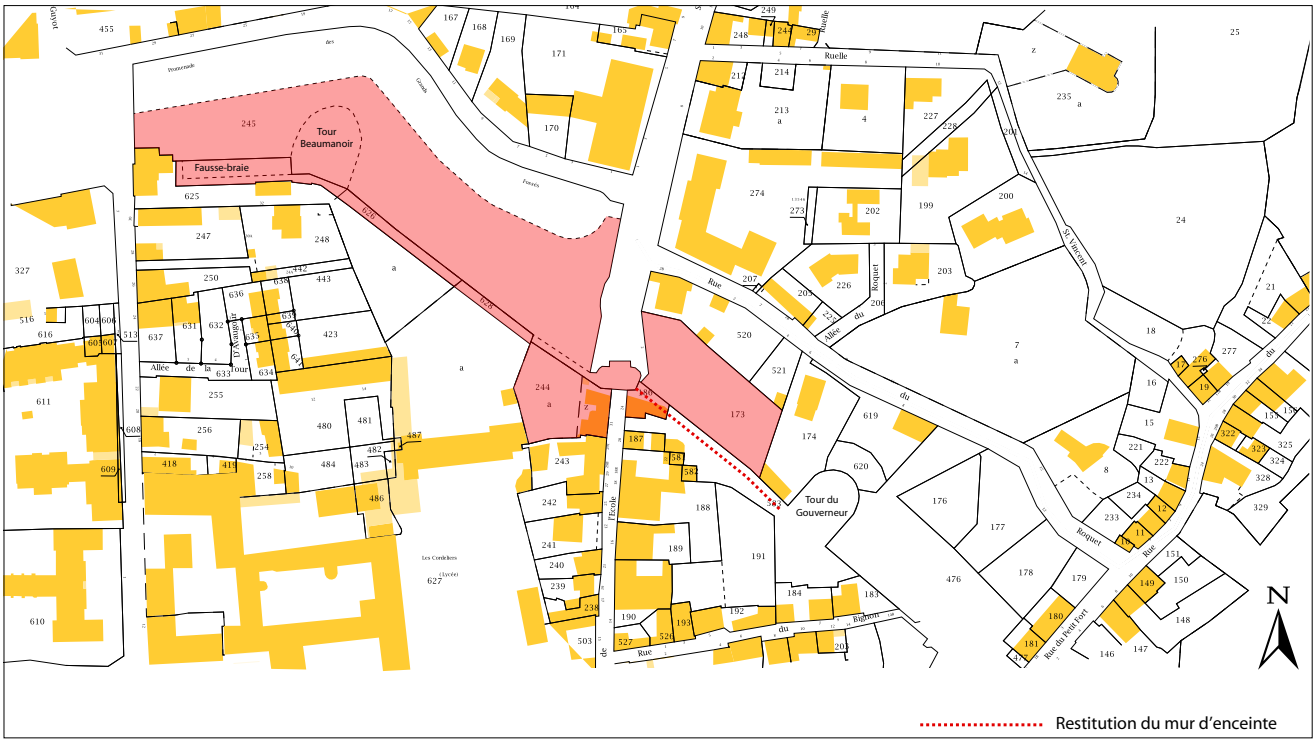


Figure 13: *délimitation de l'emprise d'étude d'après le plan cadastral actuel (source: cadastre.gouv.fr)*

imposé tout naturellement comme interlocuteur privilégié. Plus que la question de la propriété du « rempart », c'est surtout l'accès aux différentes portions d'enceinte qui s'est avéré complexe. De façon générale, l'accès aux espaces internes et sommitaux se faisant depuis l'intérieur de la ville close, aussi est-il parfois nécessaire de passer par l'intermédiaire de particuliers dont la propriété se trouve accolée au revers du mur d'enceinte. Dans le cas présent, bien que propriétaire exclusif de la porte Saint-Malo, la Ville n'en détient pourtant pas tous les accès.

Au rez-de-chaussée, seule la tour orientale est accessible depuis le sud par une porte percée à la gorge de la tour, laquelle donne sur l'actuelle rue de l'École. L'accès à la tour ouest se fait quant à lui par le biais d'un terrain privé correspondant à la parcelle 244 (a & z) de la section AK du plan cadastral. En ce qui concerne l'accès aux niveaux supérieurs de la porte, il est nécessaire de passer par l'entremise de la tour Beaumanoir. Une porte percée dans le flanc est de celle-ci permet de pénétrer à l'intérieur. De là, une seconde porte s'ouvre sur la section de fausse-braie, par laquelle il est possible de gagner les hauteurs du chemin de ronde, accessible par un large escalier situé face à la maison du 32 rue de la Garaye. Depuis le chemin de ronde qui surplombe la fausse-braie, il faut ensuite repartir en direction de la tour Beaumanoir. La courtine reliant cette tour à la porte Saint-Malo ayant été largement surbaissée en comparaison de celle qui s'étend à l'ouest, il est par conséquent nécessaire de lever une échelle afin de descendre en toute sécurité jusqu'à hauteur des jardins qui se trouvent accolés à la muraille. Enfin, après avoir longé le sommet de la courtine, un étroit escalier ménagé dans l'épaisseur du mur d'enceinte permet d'accéder aux niveaux supérieurs de la porte, incluant les deux salles du premier étage et la terrasse qui les coiffe. Seule une grille, installée à l'intersection des parcelles 628 et 244 (a), ferme le passage.

Concernant les élévations extérieures, celles-ci sont quasi intégralement accessibles depuis l'espace public : soit depuis les parcelles 245 et 173 pour les parties *extra muros*, soit depuis la rue de l'École pour une partie du mur de gorge. Elles sont en outre dégagées de tout obstacle. L'extrémité du flanc est de la tour orientale se trouve toutefois comprise dans un terrain privé correspondant à la parcelle 186 de la section AK du plan cadastral. Il en est de même pour l'extrémité ouest du mur de gorge, enclavée dans la parcelle privée 244 (z). Quant aux parements internes des courtines, ceux-ci ne sont pour la plupart plus visibles. Comme exposé *supra*, les murs ont été écrêtés et nivelés jusqu'au niveau des jardins accolés au revers. De fait, seul le parement externe reste apparent, assurant notamment un rôle de soutènement pour les terres portées au dos. La seule portion de parement interne qui soit encore perceptible à l'heure actuelle est celle qui, partant de l'extrémité est de la parcelle 628, s'étend jusqu'au mur de gorge du châtelet. Son étude est donc nécessairement tributaire d'un accès à la parcelle privée 244 (a & z).

Il était par conséquent indispensable d'obtenir l'aval de M. Rosier, propriétaire de la parcelle concernée. Très ouvert et accueillant, M. Rosier nous a délivré l'autorisation nécessaire et nous a par la même occasion fourni les coordonnées

des propriétaires de la parcelle 186. Celle-ci est en effet occupée par un couple d'Anglais, M. et Mme Coleman, vivant ordinairement à Londres. Après un premier contact téléphonique, nous avons pu obtenir l'autorisation requise. Lors de l'intervention, les clés de leur jardin nous ont été confiées par un de leur voisin.

Figure 14 : *vue d'une part de la contrescarpe au nord-ouest de la porte Saint-Malo*

1.4.2. En préalable à l'opération

En préalable à l'opération, il était nécessaire d'identifier avec précision les parements ayant bénéficié de restaurations contemporaines, à commencer par celles entreprises dans les années 1990, dans le cadre du projet « remparts ». Réalisés d'après les plans dressés par l'ACMH A.-Ch. Perrot, les détails de ces travaux sont actuellement conservés aux archives de la Drac. Après échange avec M. Raulet, chargé de protection, nous avons pu en prendre connaissance. La médiathèque d'architecture de Paris conserve quant à elle les détails de restaurations antérieures, effectuées dans les années 1926-1927 et 1931-1932, également listées par nos soins. En parallèle, nous avons collecté tout un ensemble de photographies d'époque et autres œuvres iconographiques permettant d'apprécier quelques vues anciennes de la porte. La bibliothèque municipale de Dinan détient à ce sujet un fonds conséquent que le personnel a bien voulu mettre à notre disposition. Enfin, nous avons exploré divers documents d'archives qu'il nous sera donné de développer dans la partie consacrée aux données documentaires.
En plus de la demande de subvention déposée auprès de la Drac, nous avons sollicité la municipalité et les services techniques de Dinan pour le prêt de quelques équipements, parmi lesquels :

> un petit échafaudage mobile permettant un travail en hauteur sécurisé
> une paire d'échelles: une pour l'accès aux parties hautes de la porte depuis le haut de la tour Beaumanoir (cf détails précédents), la seconde pour les quelques observations de terrain et autres nécessités, liées notamment à la présence d'une salle enterrée accessible uniquement depuis une trappe percée dans le sol du rez-de-chaussée de la tour ouest
> des projecteurs portatifs permettant l'éclairage des espaces internes
> quatre casques de chantier afin d'assurer la sécurité des bénévoles amenés à intervenir tout au long de l'opération
> une facilité d'accès aux différentes portions d'enceinte concernées par l'étude, ainsi que la mise à disposition d'un local proche pour le stockage du matériel

En outre, nous avons demandé à ce que soit éventuellement entreprise une dévégétalisation de surface des courtines attenantes à la porte, soit un simple « rafraîchissement » permettant d'ôter les feuillages altérant la lecture du bâti. Dans la mesure où l'entretien du parement interne nécessite une intervention depuis la propriété de M. Rosier, cette demande ne pouvait concerner que les parements externes.

Figure 15 : *vue de la portion d'escalier du chemin de ronde avant dévégétalisation*

Suite à ces diverses sollicitations, nous a été accordé le prêt d'échelles et d'un lieu de stockage (la tour Beaumanoir). Notre demande de dévégétalisation de surface des parements externes a elle aussi reçu une suite favorable, étant par ailleurs déjà prévue dans le cadre d'un diagnostic sanitaire commandé par la Ville de Dinan. Au premier

trimestre 2018, les services techniques de Dinan ont par conséquent procédé au nettoyage des courtines. La dévégétalisation du chemin de ronde, incluant plus particulièrement la portion d'escalier menant au deuxième niveau de la porte, a quant à elle été entreprise par les bénévoles présents lors de la phase d'intervention (**fig.15**). Enfin, le reste du matériel nécessaire a été emprunté au Laboratoire d'archéologie et d'histoire Merlat (LAHM) de l'Université Rennes 2. Cela concernait notamment un tachéomètre laser Trimble M3, quatre projecteurs led Xanlite PR20WR sur batterie rechargeable et un appareil photo Nikon D7100. Les bénévoles se sont fourni par leurs propres moyens des casques de protection.

1.4.3. La phase d'intervention

Initialement prévue du 19 au 30 mars 2018, la phase d'intervention a finalement dû être repoussée de quelques semaines. Débutée le 9 avril, elle s'est achevée le 20 du même mois et a nécessité l'intervention de 5 personnes, dont 4 bénévoles, soit : un prestataire photogrammètre, un topographe bénévole, deux bénévoles en charge de l'enregistrement bâti et un responsable d'opération.

o La photomodélisation

Une première tentative de modélisation partielle de la porte a été réalisée en amont de la phase d'étude. Effectuée gratuitement par l'entreprise Géomesure Carquefou pour les besoins d'une démonstration commerciale adressée au CNPAO de Rennes, cette prestation s'est faite au moyen d'un scanner laser Faro S150. Le relevé s'est focalisé sur la façade de la porte et de ses abords, incluant les parements externes des courtines attenantes et le flanc est de la tour Beaumanoir. Le travail de post-traitement a quant à lui été effectué par le CNPAO, sur la base du nuage de points fourni par l'entreprise. Malgré une exploitation de qualité, le modèle de base manquait cependant de précision, le maillage étant trop lâche pour permettre l'extraction de documents exploitables dans le cadre d'une analyse de bâti. Aussi avons-nous décidé de procéder comme prévu à un second relevé par photogrammétrie.
La prestation photogrammétrique a été confiée à l'entreprise LCD Photographer, pour un montant initial de 3120€, ramené à 2360€ après quelques réajustements financiers. Le parti pris méthodologique consistait à obtenir une photomodélisation complète de la porte et de ses abords à partir de laquelle extraire des vues orthorectifiées pouvant servir de support à l'étude (**fig.16**). Dans l'idéal, ce genre de méthodologie nécessite donc deux temps d'intervention bien distincts : un temps consacré à la mise en œuvre du procédé photogrammétrique, suivi d'un temps dédié à

Figure 16: *extrait du modèle 3D tiré du relevé photogrammétrique*

l'étude *in situ*. Cela étant, compte tenu tant des besoins liés à l'acquisition des données qu'à la nécessité d'être le moins possible source de dérangement pour les particuliers ayant la gentillesse de nous accueillir, nous avons décidé de grouper en une seule phase l'ensemble du temps d'intervention. Le bon déroulement de l'opération a donc été en grande partie tributaire d'une acquisition des données rapide et efficace (**fig.17.**).
Sur le plan technique, aucun développement en déroulé des volumes bâtis n'a été demandé. Les quelques essais effectués à l'occasion du premier relevé par scan 3D ont en effet démontré les limites d'un tel procédé dans le cas de tours à base tronconique, comme c'est le cas ici. La géométrie des volumes s'en trouve inévitablement faussée, ce qui invalide la qualité scientifique du relevé (**fig.18**). Dans ce genre de cas, l'usage d'images fixes – une de face et deux de profil – semble plus indiqué[6]. Bien qu'une telle méthode ne permette pas de s'affranchir des effets de perspective, elle évite néanmoins toute déformation erronée liée au développement des tours. Pour l'étude de la porte Saint-Malo, nous avons donc choisi de compléter le relevé de façade tiré du modèle numérique par de simples photographies prises de profil, sur lesquelles nous avons ensuite reporté les observations issues de l'analyse des parements. Pour les espaces internes, des vues en coupes ont été extraites du modèle 3D, une pour chaque face (nord, est, sud, ouest). Dans la mesure où ce genre de projection ne permet pas une vue linéaire des parements, les démonstrations par pierre à pierre sont donc restées limitées aux relevés externes de façade, et seulement lorsque ceci nous semblait utile dans le cadre de notre exposé. La plupart du temps, nos relevés ont consisté en un phasage simple, signalé par l'apposition d'à-plats de couleur. Enfin, ne disposant pas de fonds suffisants pour la livraison de sections en plan et en coupe de l'ensemble de la porte, nous avons dû nous

[6] On peut se référer à ce propos à l'étude menée en 2015 par J. Martineau au château de Marcillé-Robert (35).

contenter de nos maigres compétences en matière de traitement informatique pour nous procurer les vues nécessaires à la démonstration archéologique à partir du nuage de points. Pour cette raison, les vues générales en plan et en coupe restent relativement simplistes, en particulier pour ce qui concerne les coupes d'élévation, obtenues par superposition de plans.

Figure 17 : *relevé photogrammétrique des élévations intérieures lors de l'opération*

Figure 18: *extrait de modélisation par scan 3D. On note bien les fortes déformations dues au développement de la tour.*

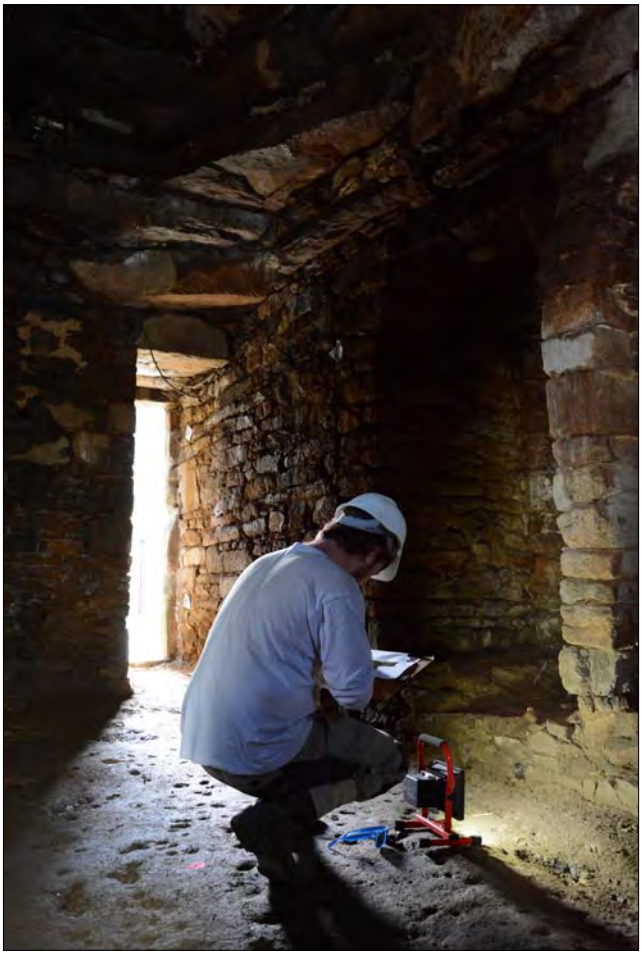
o Le relevé topographique

Subséquemment à la mise en œuvre de la couverture photographique, un relevé topographique a été effectué à partir des coordonnées fournies par un clou d'arpentage installé à une centaine de mètres au nord de la porte par le cabinet de géomètres Prigent & Associés. Bien qu'étant toutes relatives, les coordonnées fournies par ce point nous ont permis de créer quelques points de référence temporaires. Les cibles fixes disposées en préalable au relevé photogrammétrique ont ainsi pu être relevées, ce qui a permis le géoréférencement du modèle 3D. Nous avons également procédé au relevé en plan de la tour Beaumanoir et de tous les éléments de défense attenants, soit la section de fausse-braie et la courtine qui la surplombe, ainsi que la portion de contrescarpe qui s'étend au-devant (**fig.19**). Ceci nous a permis de restituer un plan du système défensif plus étendu que la seule porte Saint-Malo. Les relevés ont été effectués au moyen d'un tachéomètre laser Trimble M3 emprunté auprès du Laboratoire d'archéologie et d'histoire Merlat (LAHM) de l'Université Rennes 2.

o L'enregistrement des données archéologiques

Enfin, la méthodologie d'enregistrement a été calquée sur celle le plus souvent employée en archéologie du bâti. Les tours sont désignées par la lettre « T », les courtines par la lettre « C ». Seuls le mur de gorge du châtelet, ainsi que les deux faces du passage d'entrée ont reçu un traitement différent : dans la mesure où ils appartiennent conjointement à deux ensembles distincts, ils sont désignés par la lettre « M », pour « mur ». Les tours sont numérotées de 1 à N, par ordre d'importance pour l'étude (T1, T2, etc.). Les pans de courtine sont quant à eux désignés par le numéro des tours qui les encadrent. Par conséquent, bien que n'étant pas directement concernée par l'étude, la tour du Gouverneur a néanmoins reçu un numéro, afin de borner le pan de courtine qui s'étend à l'est, entre la porte Saint-Malo et ladite tour. Les parements externes et internes des courtines ont été enregistrés comme des entités semi-individuelles, que l'on distingue par les lettres « a » et « b » mises entre parenthèses (par ex : C4-1(a)). La description des tours s'effectue par niveau, le N0 correspondant au rez-de-chaussée (ou premier niveau). Les ouvertures (archère, canonnière, baie, cheminée, etc.) sont numérotées par niveau de 1 à N, d'ouest en est (par ex : N001 pour la première ouverture du premier niveau). Lorsqu'une ouverture communique entre deux niveaux (par ex : assommoir), elle est systématiquement attribuée au niveau supérieur.
La dénomination des espaces interne diffère : plutôt que de considérer chaque pan de mur comme une entité

Figure 19: *relevé topographique lors de l'opération*



Figures 20, 21: *enregistrement de terrain lors de l'opération*

propre, nous avons choisi de les définir par leur orientation. Par exemple, « T1-N0 face est » renvoie au mur est du premier niveau de la tour 1. À l'intérieur de chaque ensemble ont été délimitées des unités stratigraphiques (US) correspondant à des éléments de maçonnerie distincts (parement, ouverture, bouchon, etc.). Chacune de ces unités a fait ensuite l'objet d'une fiche d'enregistrement, permettant non seulement de définir sa nature, son mode de mise en œuvre, ses dimensions quand il y a lieu (H x L) ainsi que sa relation chronologique par rapport aux unités voisines, mais également d'indiquer avec plus de précision son rôle supposé (par exemple « porte repercée en sous-œuvre » pour une ouverture) (**annexe 3**). Les données ont ensuite été regroupées et synthétisées par l'intermédiaire d'un diagramme stratigraphique, présenté en annexe de ce rapport (**annexe 4**). Enfin, les hypothèses de datation se rapportant aux différentes phases de construction identifiées ont été étayées, quand cela fut possible, par le croisement avec les sources écrites, ainsi que par le biais de comparaisons typo-chronologiques avec des édifices mieux datés. Intervenant dans le cadre d'une approche archéologique non intrusive, aucun prélèvement de mortier et/ou de bois n'a par conséquent été effectué.

1.5. Contraintes et limites de l'étude

Un certain nombre de contraintes et limites ont contribué à restreindre notre champ d'action.

La première limite tient à la nature même de l'intervention. S'agissant d'une prospection thématique ne permettant aucune approche intrusive, il était évidemment hors de question d'envisager le piquetage des joints de maçonnerie contemporains. De fait, aucune observation fiable ou presque n'a pu être notée quant aux mortiers employés pour les élévations extérieures. Par ailleurs, compte tenu de l'instabilité générale des maçonneries, la dévégétalisation préalable dont ont fait l'objet les parements externes des courtines n'a pu s'étendre aux segments de végétation invasive, insinués dans les joints en divers endroits. De la même façon, il n'était pas envisageable de s'attaquer aux dépôts d'altération qui tapissent une part importante de l'élévation. En revanche, il est à déplorer que le parement interne de la courtine occidentale n'ait pu également bénéficier d'une dévégétalisation préalable, dans la mesure où il s'agit du seul pan à n'être pas trop affecté par les multiples campagnes de rejointoiement.

D'autres limites tiennent à l'état de conservation général des tours, pour le moins préoccupant. Dans les deux tours, d'importantes infiltrations ont pénétré au cœur de la maçonnerie, causant des écoulements et suintements incessants, ainsi qu'une importante désagrégation des mortiers. De nombreux éléments de couvrement se trouvent par ailleurs fendus de part en part. Pour la sécurité de tous, l'intervention à l'intérieur des tours a par conséquent été réduite au maximum, en particulier pour le niveau enterré N-1. Pour ces mêmes raisons, nous n'avons pas forcé l'examen des mortiers, qui se résume donc à de simples observations « à l'œil » des joints apparents (**fig.20, 21**).

Enfin, plusieurs contraintes se trouvent liées aux conditions d'intervention. Le fonctionnement « à flux tendu », consistant à enregistrer les données archéologiques dans la foulée du relevé photogrammétrique, a posé quelques soucis au démarrage, ce qui nous a conduit à entamer l'enregistrement par le biais de simples croquis. Par ailleurs, les quelques engagements pris par la municipalité n'ont pas été entièrement respectés : sur les deux échelles promises, une seulement nous a été effectivement prêtée ; les accès aux différentes parties de la porte n'ont quant à eux pas été garantis tout au long de l'opération, parfois sans que nous n'en soyons préalablement avisé. Fort heureusement, en plus de nous prêter une seconde échelle, M. Rosier a eu la gentillesse de nous laisser occuper son jardin plus longtemps que prévu, ce qui nous a permis à quelques occasions de nous affranchir des accès municipaux. Notre prestataire a quant à lui accepté de ne pas nous facturer de jour supplémentaire malgré un déplacement rendu inutile en l'absence de clés. Enfin, lors de notre arrivée sur les lieux au premier jour de l'intervention, nous avons eu la surprise de constater la présence d'un chantier de voirie installé jusqu'au pied de la porte, à propos duquel nous n'avons été aucunement informé (**fig.22**). Si cela n'a pas posé de réel problème d'accessibilité – l'opérateur acceptant que nous circulions librement sous réserve du respect des consignes de sécurité –, l'utilisation ponctuelle d'un marteau-piqueur au pied des tours a néanmoins constitué un sujet d'inquiétude pour l'ensemble de l'équipe.

Figure 22 : *vue du chantier de voirie depuis le haut de la porte Saint-Malo*

1.6. Situation générale du site

Suivant un schéma très classique au Moyen Âge en Bretagne, la ville de Dinan est implantée en fond de ria, au carrefour des voies maritime, terrestre et fluviale. Son territoire est quant à lui caractéristique du septentrion breton : un vaste plateau, d'altitude moyenne comprise entre 70 et 100m NGF, entaillé de part et d'autre par deux cours d'eau ; la Rance à l'est et l'Arguenon à l'ouest (**fig.23**). Assise en rebord de plateau, aussi la ville est-elle bordée sur toute sa partie orientale par un puissant escarpement surplombant le fond marécageux de la vallée de la Rance (**fig.24**). Au nord-est, un talweg abrupt et incurvé creuse le massif rocheux. Dévalant jusqu'au fleuve, il forme une dépression par laquelle il est possible de relier la berge au haut du plateau. Cette cuvette définira par la suite l'axe formé par les rues du Petit-fort et du Jerzual, seules voies permettant de relier le port au cœur de la ville jusqu'à la fin du XVIII[e] siècle. Au sud, la force de l'abrupt s'adoucit progressivement, jusqu'à permettre de rejoindre le sommet du plateau par la route venant de Léhon, au sud-ouest de la ville. Après quoi, le départ d'une seconde vallée vient à nouveau faire obstacle, sans toutefois présenter un versant aussi prononcé qu'à l'est. C'est ici que coule le petit ruisseau de Cocherel, d'où le nom de vallée de Cocherel donné à cette dépression. Reste, enfin, tout le quart nord-ouest de la ville, depuis l'ancienne porte de l'Hôtellerie jusqu'à la porte Saint-Malo. Ici, pas de relief marqué, mais un terrain relativement plat, uniquement protégé par les plaines marécageuses d'Angoulvent et, à plus de 1 km au nord, par les flancs boisés de la vallée d'Argentel, qui serpente jusqu'à la Rance.

Sur le plan géologique enfin, la ville est installée sur une bande granitique, s'étendant d'est en ouest depuis la frontière britto-normande jusqu'à la vallée d'Arguenon. Plus localement, elle est située à cheval entre deux séquences de formation. Aussi y trouve-t-on une large part d'arène granitique hercynienne, mêlée à un substrat cambrien (**fig.25**). Les quelques opérations archéologiques réalisées dans la ville close de Dinan et à ses abords immédiats confirment cet état de fait, et mentionnent pour la plupart l'omniprésence d'un socle granitique altéré ou en cours d'altération, qui apparaît à des profondeurs variables[7]. Ces interventions ont par ailleurs permis de mettre en évidence un certain nombre de carrières d'extraction, notamment dans les parties nord-ouest et sud-est de la ville, dont l'étendue n'a jamais pu être réellement appréhendée[8].

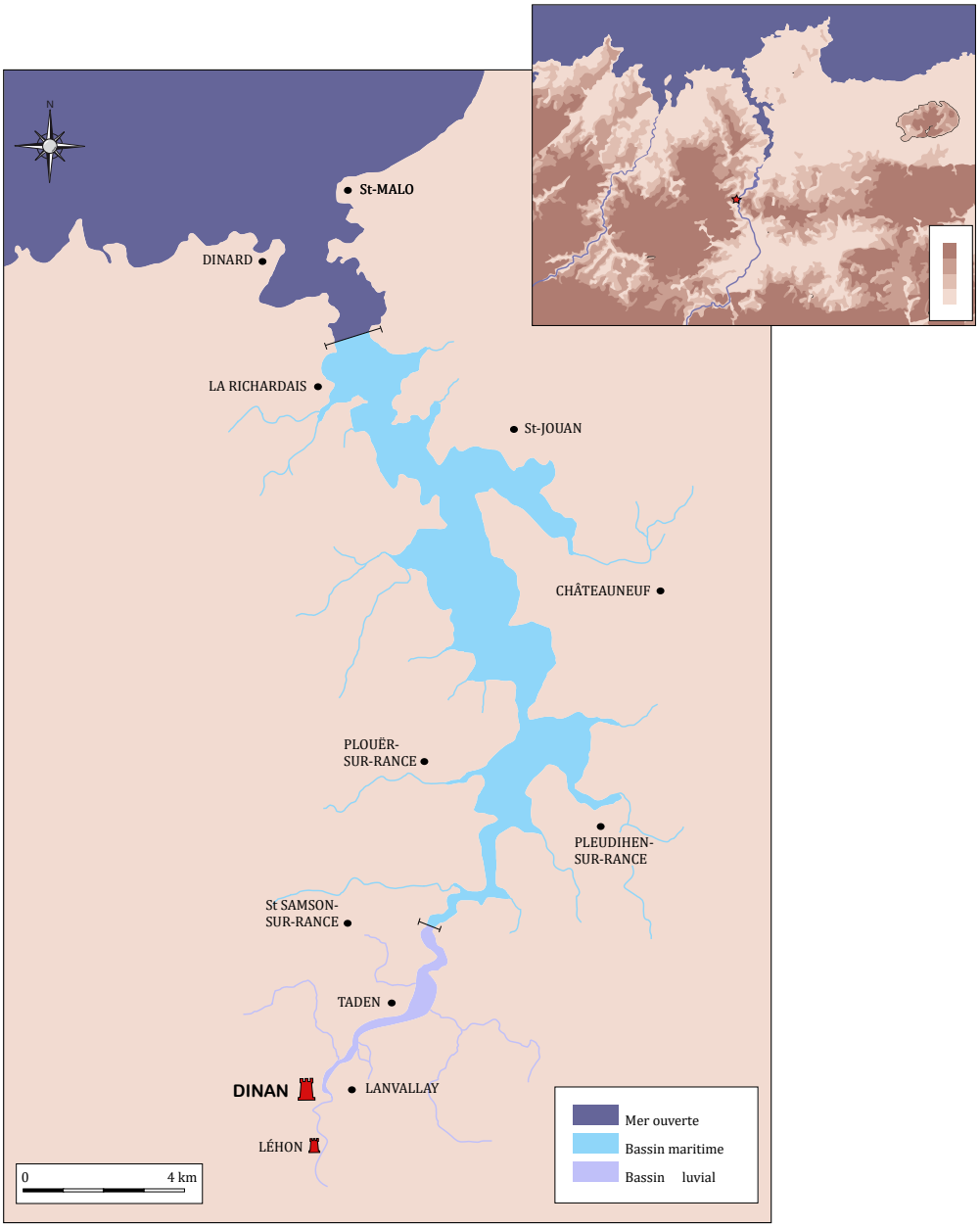


Figure 23 : *situation générale de Dinan sur les bords de Rance*

[7] F. Lecampion mentionne un substrat altéré et irrégulier, souvent mêlé à des sédiments, avant que n'apparaisse le granite dur. Ce même constat a été fait pour d'autres opérations. Voir LECAMPION 2016, p.34, 36 et LE BOULANGER 2002, p.34

[8] Voir à ce propos LE BOULANGER 2002 et LE BOULANGER 2010

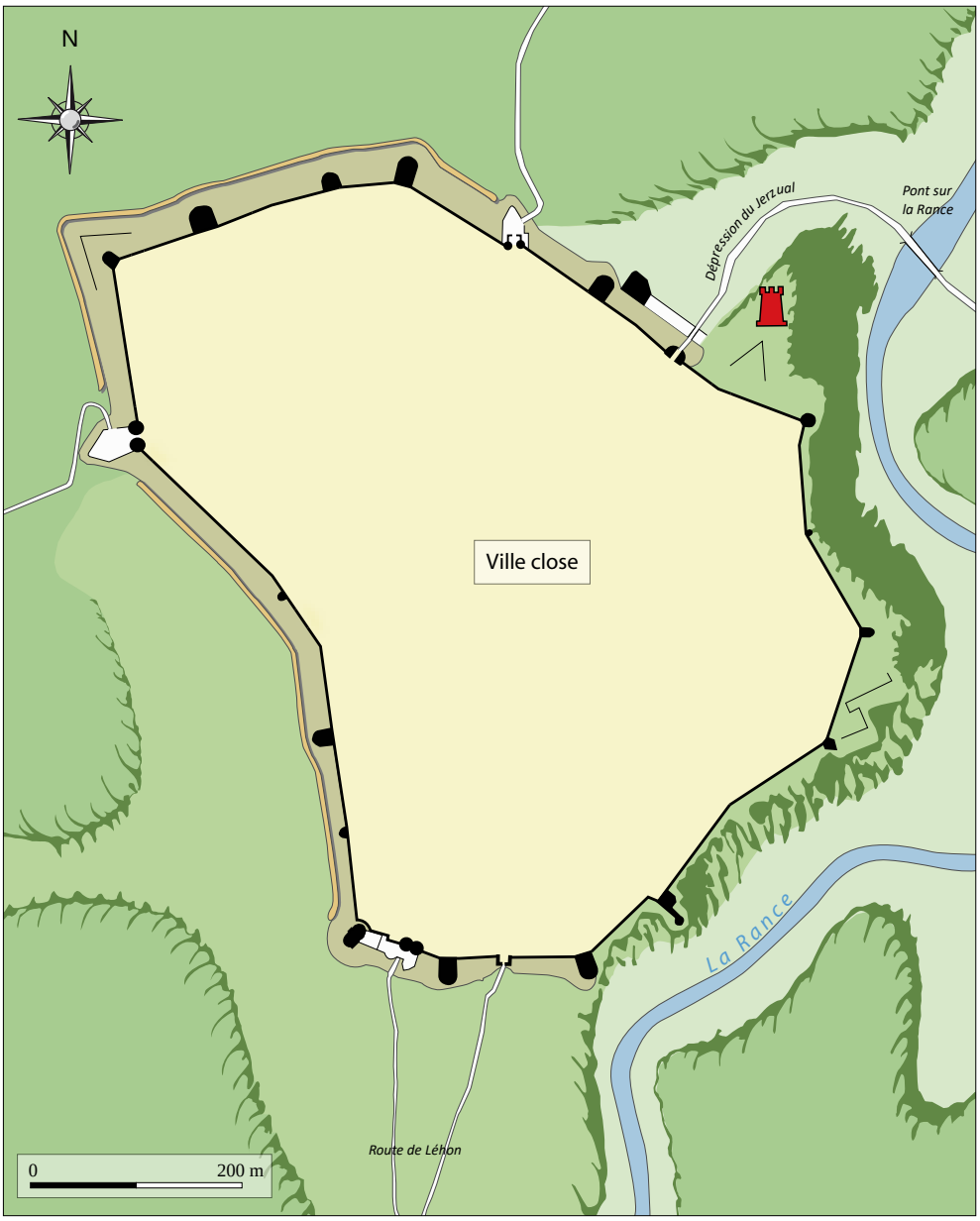


Figure 24 : *plan de la ville close de Dinan dans son environnement naturel, d'après un plan de S. Garengeau, daté de 1693 (ADIV, C492)*

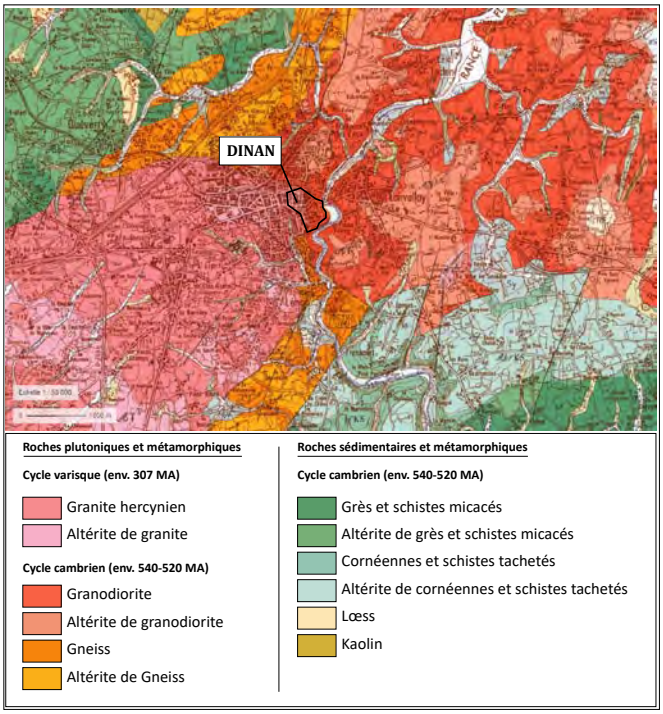


Figure 25 : *carte géologique de la ville de Dinan et de ses environs immédiats (source: BRGM)*

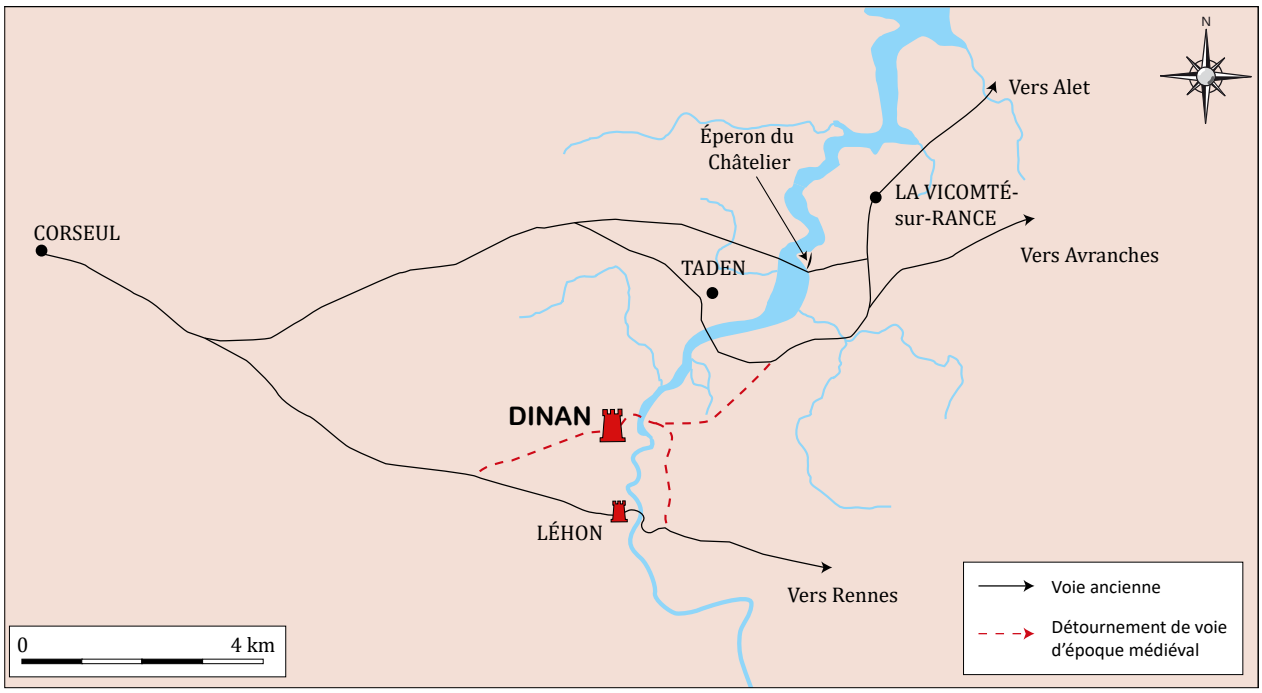


Figure 26 : *Dinan dans son environnement archéologique*

1.7. Contexte archéologique et historique

1.7.1. L'environnement archéologique

o L'occupation ancienne

À l'heure actuelle, ni les textes, ni les données archéologiques ne permettent d'envisager une occupation humaine antérieure à la première moitié du XI[e] siècle sur le site même de Dinan. La ville qui émerge alors aurait donc été fondée *ex nihilo*. Pourtant, si aucune donnée historique ou archéologique ne vient plaider en faveur d'une occupation ancienne du site, nous savons que le territoire environnant est depuis longtemps peuplé par l'homme. En témoigne la présence de plusieurs gisements paléolithiques localisés sur les bords de Rance, à hauteur de Saint-Hélen et de Plouër-sur-Rance, ainsi que de nombreux mégalithes néolithiques essaimant la région[9]. Néanmoins, ce n'est qu'à partir de l'âge du Fer que semble se développer une réelle présence humaine. L'ensemble du pays dinannais se couvre alors d'un véritable semi d'enclos, pour la plupart attribuables à la Tène[10]. On mentionne notamment l'existence d'un très probable *oppidum*, situé à seulement 4 km au nord-est de Dinan, en rive droite du fleuve, sur l'éperon du Châtelier[11]. À ses pieds, on restitue le passage d'un axe ancien permettant en ce point le passage à gué du fleuve. Puis, concomitamment à la montée progressive des eaux, ce gué semble peu à peu abandonné au profit d'un autre, situé à quelques centaines de mètres au sud, à hauteur de l'agglomération antique de Taden (**fig.26**)[12].

o L'époque antique

À l'époque antique, le territoire de la future seigneurie de Dinan se trouve intégré à la *Civitas Coriosolitum*, que commande alors la ville de Corseul, à 10 km au nord-ouest de Dinan. Depuis ce point rayonne tout un ensemble de voies anciennes. Partant en direction d'Avranches et d'Alet, un premier itinéraire passe à moins de 3 km au nord-est de Dinan, à Taden, en bordure d'un important *vicus*, principalement révélé par prospection dès le milieu des années 1970. Sur une cinquantaine d'hectares, les plans d'une quinzaine de bâtiments ont ainsi pu être identifiés, parmi lesquels deux temples et une villa, en partie fouillée en 2006[13]. Daté des I[er]-IV[e] siècles, cet ensemble voisine, à l'est, une zone vaseuse servant de point d'échouage. Les restes associés de vastes entrepôts y témoignent de l'existence d'un port fluvial. Profitant des marées montantes, cette escale devait servir à assurer la liaison avec le port maritime d'Alet, faisant ainsi de Taden un relais portuaire permettant les importations et exportations au profit de l'arrière-pays coriosolite, et en particulier de la ville de Corseul[14].
L'axe terrestre, quant à lui, franchit la Rance à la faveur d'un gué empierré, qui lors des basses mers devait permettre de traverser le cours de la Rance à pieds. Une fois le fleuve franchit, la route se scinde alors en deux itinéraires distincts ; l'un en direction d'Alet, l'autre d'Avranches. Dans

[9] BIZIEN-JAGLIN 2012, livre 1, p.17-19 et 27-37
[10] BIZIEN-JAGLIN 2012, livre 2, p.32
[11] LANGOUËT 2002, p.248
[12] *Ibid.*
[13] FERRETTE (R.) et al., *Taden, ZAC des « Alleux »*, rapport de fouille préventive, SRA Bretagne, 2008, 273 p.
[14] LANGOUËT 2002, p.248

cet ensemble structuré, il semble donc que le vicus de Taden ait fait office de relais routier à destination des usagers[15]. Par conséquent, sa double vocation portuaire et routière fait de cette agglomération un carrefour polarisant les voies routières, fluviales et maritimes à l'époque antique, comme le faisait peut-être déjà l'*oppidum* du Châtelier à l'époque précédente, et comme le fera enfin la ville de Dinan pour l'époque médiévale.

o Les premiers siècles du Moyen Âge

Dans le courant du IIIe siècle, Corseul est progressivement abandonnée au profit de la cité d'Alet, à l'embouchure de la Rance. De fait, les indices de peuplement postérieurs à la fin du IIIe siècle sont rares dans la région de Dinan, et aucune occupation n'y est par la suite attestée au premier Moyen Âge[16]. Les seules sources dont nous disposions pour cette époque-ci concernent les *Vitae* des saints bretons. Celle consacrée à Saint-Magloire nous relate la légende de la fondation d'un monastère bénédictin à Léhon, favorisée par le souverain légendaire Nominoë, en 850[17]. La vallée de la Rance y est dépeinte comme un lieu inculte, couvert de forêts, jusqu'à l'arrivée des moines qui se chargent de la mise en valeur de ces terres[18]. Dans le même temps, ils bâtissent leur monastère, « *situs in latere montis, super ripam fluminis* »[19], soit sur la rive gauche de la Rance, au pied de la butte qui porte aujourd'hui le château. Au siècle suivant enfin, les textes mentionnent la destruction de l'abbaye, pillée et ravagée à l'occasion des raids normands qui s'abattent sur l'ensemble de la péninsule armoricaine.

1.7.2. Le cadre historique

L'histoire de la seigneurie et de la ville Dinan est dense et riche. Surtout, elle a souffert de multiples erreurs et approximations, reprises et confortées par des générations d'historiens. Depuis une vingtaine d'années néanmoins, quelques travaux historiques ont permis d'en réduire le poids. Les paragraphes qui suivent s'attachent à résumer les principales étapes propres à l'évolution du lignage et de la ville de Dinan, depuis la naissance de la seigneurie dans la première moitié du XIe siècle jusqu'à l'époque contemporaine. Pour toute référence au lignage de Dinan, un arbre généalogique est joint en annexe (**annexe 1**). Pour la compréhension du lecteur, nous disposons également en annexe un plan d'ensemble de la ville, sur lequel est porté le nom de chaque tour et porte (**annexe 2**).

o Les origines de la seigneurie (XIe siècle)

La première mention des seigneurs de Dinan remonte à l'an 1040, dans un acte faisant état d'une donation de Berthe, veuve du duc Alain III de Bretagne, et de son fils Conan, en faveur de l'abbaye Saint-Georges de Rennes[20]. Parmi les témoins présents, on trouve mention d'un certain « *Goscelinus de Dinan* », soit Josselin de Dinan. Un acte antérieur nous apprend par ailleurs que Josselin a trois frères[21]. Parmi eux figure un certain vicomte Hamon, sans qu'il ne soit donné plus de précisions quant au territoire que celui-ci administre[22]. Enfin, les membres restants de la fratrie, Junguénée et Rivallon, sont archevêque de Dol pour le premier, avoué de Dol puis seigneur de Combourg pour le second.

De fait, Josselin de Dinan est membre d'un lignage d'une relative importance, probablement maître de la région doloise. En 1040 au plus tard, il installe le centre de son pouvoir à Dinan et y fait édifier un château. Celui-ci est cité pour la première fois lors de la campagne bretonne menée par Guillaume le Conquérant, en 1065. Cette intervention normande au cœur des possessions bretonnes est motivée par le conflit qui oppose Conan II, comte de Rennes et duc de Bretagne, à Rivallon de Dol-Combourg, que l'on sait proche de la sphère normande à partir de 1063. Craignant que la frontière septentrionale de son duché ne s'en trouve fragilisée, Conan II, avec le soutien des troupes angevines, décide alors de mettre le siège devant la forteresse doloise, gardée par Rivallon. C'est à cette occasion qu'interviennent Guillaume et ses troupes, en soutien à Rivallon et dans l'idée, surtout, d'accroître leur mainmise sur le nord-est du duché voisin. Mis en échec à Dol, Conan II serait parti trouver refuge à Rennes, puis à Dinan, où il fut finalement vaincu par Guillaume[23]. Cette version des faits correspond au récit proposé par la *Tapisserie de Bayeux*, qui passe pour une réalisation plus ou moins contemporaine des faits qu'elle décrit (**fig.27**). Très sujette à interprétation, la fiabilité de la broderie fait néanmoins débat au sein de la communauté scientifique. Aussi les historiens ont-ils généralement eu tendance à remettre en doute l'historicité du siège de Dinan.

La première mention écrite de l'existence d'un château à Dinan remonte quant à elle aux années 1100, à l'occasion de la fondation du prieuré de la Madeleine-du-Pont par

[15] *Ibid.*

[16] BIZIEN-JAGLIN 2012, livre 4, p.7

[17] « *De ædificatione ecclesiæ sancti Maglorii apud Lehonium* » dans LA BORDERIE 1891, p.20-21.

[18] *Ibid.*, p.15 : « *vepres et frutices* », « *loca sylvestria et inculta* »

[19] *Ibid.*, p.21

[20] DOM MORICE, *Preuves* I, col. 393

[21] Notons que dans cet acte, Josselin n'est pas dit « de Dinan », ce qui sous-entend qu'il n'est pas encore en possession de son domaine.

[22] Selon GUILLOTEL 1989 Hamon est en charge de la vicomté d'Alet. BRAND'HONNEUR & SOUBEN 2010 p.487 note 36 estiment quant à eux qu'il s'agit de la vicomté de Dol.

[23] CHÉDEVILLE & TONNERRE 1987, p.43-44

Geoffroy Ier de Dinan et son frère, Rivallon le Roux[24]. Il est dit à cette occasion que les moines de Saint-Florent de Saumur, à qui s'adresse la donation, se verront offrir un ensemble de terres pouvant accueillir une église et un prieuré. Surtout, droit leur est donné de procéder à l'établissement d'un bourg près dudit prieuré, ainsi que la possibilité de percevoir douze deniers sur chaque navire arrimant soit « *in burgo monachorum* », soit « *ex alia parte castri* »[25]. La position du château nous est ainsi donnée avec plus ou moins de précisions, puisque l'on sait que le bourg prieural, installé sur la rive droite du fleuve et en tête du pont qui le traverse, fait face à la forteresse seigneuriale. Le pont n'a depuis lors pas changé d'emplacement, et l'on mentionne l'existence, au XVe siècle, d'une rue dite du « Viel-Chastel », que M.-E. Monier a identifié comme étant l'actuelle rue « Haute-Voie »[26]. Or, celle-ci mène précisément au pied de l'éperon qui surplombe le passage de la Rance (**fig.28**). Enfin, sur la base du plan cadastral levé en 1843, J. Mesqui a récemment replacé l'emprise relative du château. Il n'y a par conséquent aucun doute quant à la localisation de la forteresse primitive des seigneurs de Dinan, installée de façon à surveiller le franchissement du fleuve et polarisant au pied du promontoire qui la porte une première agglomération.

Figure 28: *vue du promontoire surplombant le cours de la Rance*

Figure 27 : *Le siège de Dinan par Guillaume le Conquérant d'après la broderie de Bayeux*

o Naissance et développement de l'agglomération (XIIe siècle)

Les recherches conduites autour de la problématique des bourgs castraux démontrent l'étroitesse des liens seigneuriaux et religieux dans la formation d'agglomérations médiévales. Celles-ci se caractérisent en effet par la réunion d'un certain nombre d'équipements urbains agissant comme facteurs de centralité et polarisant autour d'eux une population plus ou moins importante. La présence d'un ou plusieurs établissements religieux constitue en cela une condition *sine qua non* à la formation d'un habitat communautaire de type paroissial. En théorie donc, plus les établissements religieux sont nombreux, plus le peuplement est important. Or, les moines de l'abbaye de Saint-Florent de Saumur ne sont pas les seuls présents à Dinan. Dès le XIe siècle, une église est installée sur les hauteurs septentrionales qui surplombent la dépression du Jerzual. En 1108, l'évêque de Saint-Malo en fait don aux bénédictins de Marmoutier[27]. En 1123, on apprend que les moines de Saint-Jacut sont eux aussi installés sur le plateau, au sud-ouest du château. Là, ils détiennent l'église Saint-Sauveur. Enfin, peu de temps avant, les moines de Saint-Florent de Saumur se voient confirmer la possession de différentes églises, dont Sainte-Marie de Dinan, installée à environ 500 m à l'ouest de Saint-Sauveur[28]. En plus du bourg prieural de la Madeleine, trois autres centres de population sont donc rapidement amenés à se développer sous le contrôle des seigneurs de Dinan. En l'état actuel des connaissances, il n'est guère possible d'affirmer si ces centres ont préexisté ou non à l'installation des seigneurs de Dinan. Quelques indices le suggèrent néanmoins, en particulier dans le cas de l'église Saint-Malo.

En plus des quelques bourgs satellites gravitant à proximité, un autre foyer de peuplement se forme au pied du château. Très rapidement néanmoins, l'urbanisation gagne les hauteurs du plateau, la population s'amassant de part et d'autre de l'escarpement du Jerzual. En fait, le dévelop-

[24] DOM MORICE, *Preuves* I, col. 439. Cette charte est traditionnellement datée des années 1070/1080. S'appuyant sur les dates de décès des principaux acteurs et témoins, MEAZEY 1997 p.32 propose la date, plus convaincante, de 1100.

[25] DOM MORICE, *Ibid.* : « *… et duodecim denarios de unaquaque navi ex quacumque venerit parte mercibus onerata, sive applicuerit in burgo monachorum, sive ex alia parte castri* »

[26] MONIER 1977, p.65

[27] BARTHÉLÉMY & GESLIN DE BOURGOGNE, t. IV, p.390-392 : « *… condolens ecclesie Sancti Maclovii de Dinanno, de qua Dei servicium et justicie instrumentum violentorum scismate et inhabitantium periclitabantur incuria, timens ne hoc malum in me respiceret, studui tanto finem imponere periculo* »

[28] BACHELIER 2014, p.214

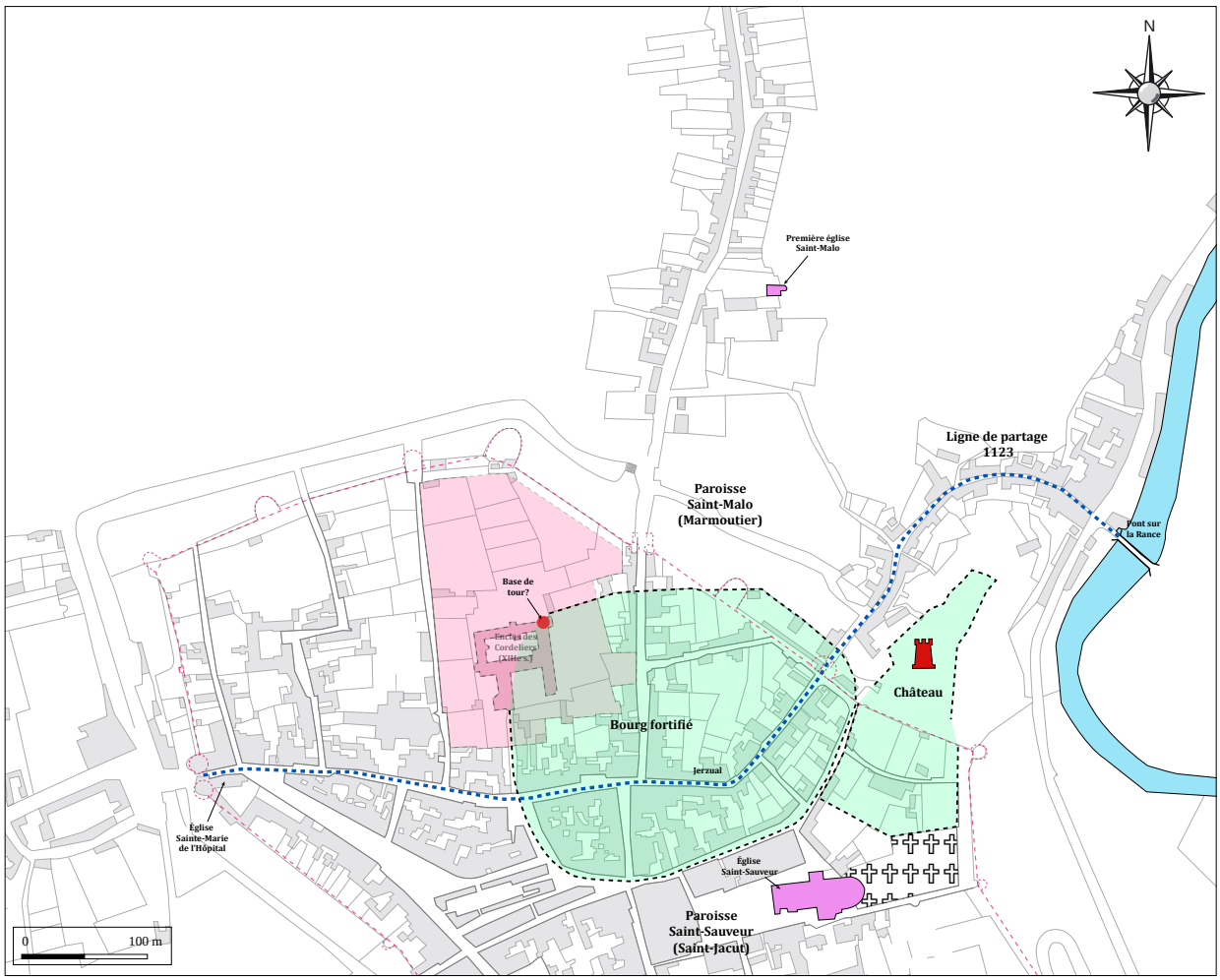


Figure 29: *Hypothèse de restitution de la topographie urbaine de Dinan au XII^e siècle sur la base du cadastre napoléonien de 1843*

pement du bourg seigneurial est tel qu'il n'est pas impossible que des défenses urbaines aient été dressées dès la première moitié du XII^e siècle. Il existe à ce propos un faisceau d'indices qui suggère, voire évoque explicitement cette enceinte primitive. Dans un acte daté de l'année 1123, il est question d'une porte située dans la rue « qui part de la tête du pont […] pour aller jusqu'à la Haie»[29]. Quelques années plus tard, vers 1150, le géographe arabe Al-Idrīsī décrit Dinan comme une ville « ceinte de murs en pierre »[30]. Puis, en 1198, on trouve mention des bourgeois de Dinan dans un texte stipulant que les moines du prieuré de la Madeleine-du-Pont ne peuvent accueillir sur leurs terres les bourgeois d'Olivier III de Dinan[31]. Plus proche de nous enfin, J. Mesqui est parvenu à mettre en évidence les témoins fossilisés d'un enclos enserrant l'agglomération naissante. Il restitue ainsi les contours d'un enclos ovoïde, en partie établi sur un point de rupture de pente et délimitant un espace de 4 à 5 ha (**fig.29**). Sur le plan archéologique toutefois, aucun indice relatif à l'existence d'une enceinte primitive n'a jusqu'ici été révélé. Seul le témoignage de l'abbé Le Giemble pourrait constituer une preuve potentielle. Celui-ci mentionne la découverte, dans l'angle nord du couvent des Cordeliers, de ce qu'il décrit comme étant « les fondements d'une très grande tour ronde »[32].

o Le partage de l'agglomération (XII^e-XIII^e siècles)

Geoffroy I^er de Dinan décède en 1122-1123. À cette occasion, la seigneurie est partagée entre ses deux héritiers, Olivier II et Alain I^er[33]. L'agglomération de Dinan, cœur du pouvoir familial, est alors elle-même divisée. La ligne de partage est définie par l'axe principal qui, partant du pont sur la Rance, remonte la pente du Jerzual, longe l'église Sainte-Marie et file jusqu'à la forêt de la Haie[34]. Olivier II hérite ainsi de la partie nord, Alain I^er de la partie sud. En parallèle, les abbayes de Marmoutier et de Saint-Jacut se partagent elles aussi la tutelle de la ville : Marmoutier pour la partie nord, Saint-Jacut pour la partie sud. Or, une telle

[29] BARTHÉLÉMY & GESLIN DE BOURGOGNE, t. IV, p.396-397 : *« … sicut via que a capite pontis tendit per portam et ante ecclesiam Sancte Marie Hospitalis usque in haiam » À noter que la haie désigne ici la forêt qui s'étendait à l'ouest de la ville.*

[30] CHÉDEVILLE 1986, p.25

[31] DOM MORICE, *Preuves* I, col. 731 : « *Prior vero in dominio illius domus non retinebit burgensem Oliverii…* »

[32] B.M.D. 39.570, p.90-94

[33] Le troisième fils de Geoffroy I^er, Josselin, hérite quant à lui d'une part des possessions anglaises de son père.

[34] Voir note 30

fragmentation suscite quelques interrogations, évoquant notamment un système de coseigneurie, ce qui pourrait être une première en Bretagne[35]. Cela étant, en l'état actuel, il est difficile de se prononcer à ce sujet , et ce d'autant que nous ne connaissons pas grand-chose des rapports mutuels qu'entretiennent les deux branches suite au partage de 1123.

Plus abondants qu'au siècle précédent, les textes touchant au XII[e] siècle sont aussi plus ambivalents. À partir de la fin des années 1150, le duché breton devient la cible des ambitions du jeune Henri II Plantagenêt, maître d'un nouvel empire s'étalant depuis l'Angleterre jusqu'à l'Aquitaine. S'ils ne figurent pas parmi les participants à l'expédition anglaise de 1066, durant laquelle Guillaume de Normandie parvient à s'emparer de la couronne d'Angleterre, les seigneurs de Dinan sont en tout cas présents parmi les soutiens de son successeur, Henri I[er] de Beauclerc, lequel concède de nombreux et riches domaines anglais à Geoffroy I[er] de Dinan. Comme l'ensemble de ses titres et biens, les domaines anglais du père sont partagés entre les fils héritiers, qui deviennent à leur tour des vassaux du roi d'Angleterre. Les seigneurs de Dinan comptent donc parmi cette vieille noblesse bretonne qui, à partir des années 1150, se retrouve « entre Plantagenêts et Capétiens »[36]. Deux choix s'offrent à eux : accepter l'emprise anglaise et perdre leur autonomie ou, au contraire, s'opposer et perdre le bénéfice de leurs riches possessions anglaises. Si l'on ne sait pas exactement quel choix est fait par Geoffroy II, seigneur de Dinan-nord, Roland de Dinan-sud compte quant à lui parmi les plus farouches opposants à Henri II Plantagenêt. En 1168-1169, il fait les frais de son insoumission : d'après les textes connus, les troupes anglaises assiègent et dévastent ses deux principales forteresses, situées à Bécherel et Léhon[37]. Curieusement, cela ne l'empêche pas, dans les années 1170, de figurer parmi les plus fidèles soutiens du roi d'Angleterre, épaulant probablement celui-ci lors de la grande coalition bretonne des années 1173-1174, ce qui lui vaut le titre important de sénéchal de Bretagne, de 1175 à 1181[38]. À la mort de Roland de Dinan en 1186, le titre de seigneur de Dinan-sud revient à son neveu et fils adoptif, Alain de Vitré, nommé à son tour sénéchal de Bretagne par la duchesse Constance[39]. Apparenté au lignage des Vitré et uni par mariage aux seigneurs de Fougères, il est probable que cet Alain soit à l'origine du mariage qui lie sa fille unique, Gervaise, à Juhel de Mayenne[40]. À la fin du XII[e] siècle, les seigneurs de Dinan-sud occupent donc une place de choix dans la hiérarchie seigneuriale des marches de Bretagne. Au reste, à la mort d'Alain de Vitré en 1197, le titre de sénéchal de Bretagne échoit à son successeur, Juhel, qui le conserve jusqu'à sa mort, en 1220. De 1175 à 1220, la seigneurie de Dinan-sud remplit donc le rôle – quasi ininterrompu – de centre administratif du duché. Enfin, en 1222, dans un contexte marqué par la régence difficile du capétien Pierre de Dreux à la tête du duché de Bretagne, Gervaise de Dinan est mariée en troisième noce à Richard le Maréchal, lui aussi fidèle du roi Philippe Auguste[41]. Il est possible, par conséquent, que ce mariage ait été voulu par le camp capétien pour s'assurer la mainmise sur une seigneurie bretonne d'importance, fidèle relai du pouvoir Plantagenêt depuis près d'un demi-siècle. À la mort de son troisième époux en 1234, Gervaise de Dinan reste seule dame de Dinan-sud jusqu'à sa mort, en 1238. L'évolution de la branche aînée est quant à elle moins connue, les textes n'en faisant que rarement mention, à tel point qu'on a longtemps pensé que celle-ci s'éteignait peu avant 1170[42]. Or, loin de disparaître, les seigneurs de Dinan-nord resurgissent dans la seconde moitié du XIII[e] siècle, et tiennent en fait un rôle capital pour le devenir de la seigneurie.

o L'époque ducale (XIII[e]-XV[e] siècles)

Dans les années 1240, Clémence de Beaufort, héritière de la seigneurie de Dinan-nord, épouse Alain d'Avaugour. En 1255-1256, par un concours de circonstances, Alain devient le nouveau seigneur de Dinan-sud. Leur fils, Henri III d'Avaugour, est donc l'héritier légitime des deux domaines. Peu après, suite au décès de sa femme, Alain d'Avaugour devient baillistre de son fils, ce qui ne l'empêche pas, en 1264, de vendre l'intégralité de la ville au duc Jean I[er], par l'intermédiaire de Pierre de Bretagne. Dès lors, Dinan devient ville ducale. Alain décédant en 1265, c'est donc son père, Henri II d'Avaugour, qui sert de tuteur au jeune Henri III. Or, le vieil Henri II s'oppose vertement à cette vente illégale. En effet, si Alain, en tant que seigneur de Dinan-sud, avait parfaitement le droit de vendre son fief, il n'en

[35] De récents travaux prouvent que bien que très présente dans l'espace méridional, le modèle de la coseigneurie trouve quelques échos au nord de la France, notamment en Normandie (DEBAX 2012, p.324-325). Pour la Bretagne, LEGUAY 2009 p.180 évoque l'existence d'une coseigneurie à Quimperlé, sans que l'on sache vraiment à quoi l'auteur se réfère.

[36] MORVAN 2014

[37] TORIGNI, t.II, p.6 : « *Inde Becherel, munitionem Rollandi de Dinam firmissimam, per aliquot dies obsidens, adhibitis machinis cepit et munivit. Lehum vero, castrum in quo Rollandus maxime confidebat, quia erat natura et arte munitissimum…* » et DOM MORICE, *Preuves* I, col. 104 : « *MCLXVIII : Henricus Rex Angliæ Castrum Becherelli in die Nativatatis B.J.B. cepit, et insequenti die cimiterium Lehonense combussit, ecclesia et domibus monachorum…* » ; *ibid.* : « *MCLXIX : Castrum Leonense ruit*. »

[38] Fiancé à l'héritière du duché de Bretagne en 1166, Geoffroy Plantagenêt, fils de Henri II, n'est marié à celle-ci qu'en 1181. Jusqu'à cette date, c'est donc le sénéchal – Roland de Dinan – qui assure la régence au nom de Henri II, la duchesse Constance n'étant âgée que de 13 ans en 1175. Voir MEAZEY 1997, p.50 ; CHÉDEVILLE & TONNERRE 1987, p.93

[39] MEAZEY 1997, p.53

[40] *Ibid.*, p.71-72

[41] Au sujet de ce personnage assez méconnu mais important se référer à MEAZEY 1997, p.81-91

[42] À ce sujet-ci, voir le chapitre consacré à la succession d'Olivier III de Dinan dans MEAZEY 1997, p.55-63

est pas de même pour celui de sa femme, dont il n'avait que la garde temporaire. Commence alors un procès par lequel le jeune Henri III d'Avaugour, via la représentation de son grand-père, réclame la restitution de son héritage maternel. L'affaire, portée jusque devant le Parlement du roi de France[43], dure près de vingt ans, de 1265 à 1283. Au final, Henri III d'Avaugour se voit reconnaître la possession de Dinan-nord, qu'il concède en viager au duc Jean Ier. Lorsque celui-ci meurt, en 1286, Henri III récupère donc son fief[44]. Après quoi, la seigneurie de Dinan-nord semble s'étioler au gré des héritages successifs.

Au siècle suivant, la ville de Dinan figure parmi l'un des principaux soutiens de Charles de Blois et de Jeanne de Penthièvre, dans le cadre du conflit successoral qui les oppose à Jean de Montfort[45]. À cette occasion, il est à nouveau fait mention des fortifications de Dinan. La scène se passe en 1364, peu de temps après la victoire de Jean de Montfort sur Charles de Blois. Certaines villes ralliées au parti Blois-Penthièvre refusent alors de se rendre. Selon Froissart, c'est après être venu à bout d'un premier foyer de résistance à Jugon que Jean de Montfort et ses hommes se rendent à Dinan. « Là mist il grand siege et qui dura bien avant en l'ivier car la ville est forte et estoit adont bien garnie »[46]. À l'octobre 1364, la ville de Dinan est donc suffisamment fortifiée pour soutenir un siège d'un mois, qu'elle décidera elle-même de lever[47]. Au début du conflit pourtant, elle ne semblait guère imprenable. Pour l'année 1342, Froissart dit à propos de Dinan qu'elle « n'étoit fermée, fors de fossés et de palis »[48]. La même année, Edouard III d'Angleterre met pied en Bretagne et prend personnellement la tête d'une expédition ayant vocation à récupérer les principales villes bretonnes pour le compte de Jean de Montfort. D'après les dires de Froissart, il se rend à Dinan. Ici, il « regarda qu'elle étoit bien prenable, car elle n'étoit fermée que de palis »[49]. Deux ans plus tard, en 1344, Charles de Blois signe un acte dans lequel il relate le pillage dont souffrit la ville à cette occasion[50]. On apprend notamment que les Anglais ont dérobé une partie des trésors appartenant à l'église Saint-Sauveur, ce qui prouve qu'ils ont effectivement pénétré dans la ville[51].

De fait, si l'on en croit les textes, la ville de Dinan se fortifie entre 1342 et 1364, abandonnant son système de terrées palissadées pour des défenses plus solides, probablement maçonnées. *A priori*, cela n'a rien d'étonnant : nous savons que Charles de Blois a coutume d'accorder des avantages substantiels aux communautés qui le soutiennent, notamment celui de lever des impôts exceptionnels pour l'entretien des défenses. Or, Dinan compte parmi ses meilleurs soutiens. On en veut pour preuve la participation des bourgeois de Dinan à une assemblée générale réunissant – à Dinan, en 1352 – une part des nobles, prélats et représentants des villes favorables aux Blois-Penthièvre[52]. Selon J.-P. Leguay, « c'est la première réunion à laquelle assistent avec certitude les trois États »[53].

A contrario, l'analyse architecturale démontre que sur les quinze édifices conservés à ce jour, au moins quatre d'entre eux présentent des traits caractéristiques de la fortification du XIIIe siècle[54]. Il semble donc vraisemblable qu'une partie au moins des fortifications dinannaises remonte au XIIIe siècle. Par ailleurs, chacun de ces édifices étant édifié sur l'un des quatre flancs de l'enceinte, il paraît plausible que le tracé initial corresponde au tracé actuel. Au reste, un simple regard sur le plan cadastral prouve qu'en dehors du noyau ancien, la trame urbaine se développa postérieurement à la construction de la muraille. Cela étant, il n'est pas dit que l'ensemble du périmètre fortifié ait été construit en dur dès cette époque. C'est ainsi que s'appuyant sur un acte daté de 1366, relatif à l'amortissement des terres « toutes sises dedans les murs et clostures de la ville », S. Gesret suggère la persistance d'une enceinte mixte, qui serait en certains points défendue par de simples palissades de bois[55]. Seule une étude complète des parements de l'enceinte pourrait éventuellement confirmer ou infirmer cette hypothèse, mais il est en tout cas probable que la muraille ait été déjà en partie édifiée entre les années 1255 et 1286. En effet, si l'on part du principe que le commanditaire des travaux devait nécessairement être maître de l'ensemble de la ville, il nous faut estimer que seuls Alain d'Avaugour ou Jean Ier

[43] MORVAN 2009, p.26

[44] DOM MORICE, *Preuves* I, col. 1081

[45] Ici, il faut préciser que Jeanne de Penthièvre est petite fille de Henri III d'Avaugour par sa mère, Jeanne d'Avaugour. Au reste, notons que son trisaïeul, Henri II d'Avaugour, était à l'origine connu comme Henri de Penthièvre. Au commencement du XIIIe siècle, c'est lui qui devait épouser la duchesse Alix de Bretagne, avant de se faire doubler par Pierre de Dreux. Ce dernier n'a pas oublié au passage de le déposséder de la plus grande partie de ses titres, ne lui laissant que le Goëlo, dont la forteresse principale, Avaugour, allait désormais donner son nom au lignage. Si l'on se rappelle, en plus de cela, de la ruse employée par Jean Ier pour s'emparer de Dinan dans les années 1260, on comprend donc aisément que la ville se soit rangée tout naturellement du côté des Blois-Penthièvre.

[46] FROISSART, *Chroniques*, L. I, t. III, p.358 de la version publiée en 1992 par George T. Diller

[47] *Ibid.* : « Finablement quand il virent qu'il n'aroient point de secours et que leurs pouveances amenrissoient, il se composerent et acorderent as tretiés dou comte de Montfort. »

[48] *Ibid.*, t. I, chapitre 176, p.151, selon la version publiée en 1835 par J.A.C. Buchon. Notons au passage que l'œuvre de Froissart fait souvent montre d'erreurs, notamment toponymiques et géographiques. Pour le cas présent, A. de La Borderie affirme que le chroniqueur confond Dinan (« Dignant » dans le texte) avec d'autres villes, notamment Guignan (Guéméné-sur-Scorff). Voir à ce propos LEGUAY 1981, p.35 ; LA BORDERIE 1896-1914, t. III, p.475, note 3

[49] *Ibid*., chapitre 207, p.175, selon la même version

[50] JONES 1996, n°38, p.85-86 : « Comme au temps que le roy Dengleterre fut en Bretaigne nostre ville de Dinan fut pillee et desrobee des Engloys… »

[51] *Ibid*.

[52] DOM MORICE, *Preuves* I, col. 1486

[53] LEGUAY 1981, p.37

[54] HAYOT 2015, Monographies vol.2, p.596-598

[55] JONES 1980-83, n°71, p.124-124 ; GESRET 1998, p.30

aient pu en être à l'origine. Le premier est maître de Dinan durant neuf ans, ce qui lui laisse le temps d'entreprendre une première campagne de travaux. Ceci étant, nous savons également que le second fait ravager la ville en 1257, probablement après qu'Alain d'Avaugour ait rejoint Olivier de Clisson dans sa révolte contre le duc[56]. Aussi doit-on plutôt considérer que la construction de l'enceinte urbaine de Dinan ait été entreprise par le duc Jean I^er^, soit à partir de 1265 au plus tôt.

Passé l'épisode de la guerre de Succession, les murailles sont à nouveau citées à l'occasion de la construction de l'imposante tour-résidence de Jean IV, dans les années 1380[57]. Alors que le premier château des seigneurs de Dinan était implanté au nord-est, en surplomb du cours de la Rance, Jean IV décide d'installer le sien à l'angle sud-ouest de la ville. Peut-être ce choix est-il dû à la méfiance du duc vis-à-vis de la population dinannaise, qui n'adhéra jamais à sa cause. Il est possible également qu'il ne fût tout simplement pas en mesure de disposer comme il l'eut souhaité du nord de la ville, où se trouve cité un « fief d'Avaugour », survivance de la seigneurie de Dinan-nord. Décidée en 1379-1380, la construction du château de Jean IV est terminée au plus tard en 1393. En fait de château, il s'agit plus d'une imposante tour palatiale, dotée d'une structure architecturale complexe et hiérarchisée, laquelle a fait l'objet d'une récente étude détaillée par J. Mesqui[58]. À noter par ailleurs l'association d'une petite cour d'honneur qui, contiguë au flanc oriental de l'édifice, marquait par là même l'entrée principale de ce dernier. Définitivement démolie dans le premier quart du XIX^e^ siècle, elle a récemment fait l'objet d'un diagnostic archéologique[59].

Au XV^e^ siècle, comme la plupart des bonnes villes bretonnes, Dinan se transforme. La guerre de Succession a démontré au duc l'intérêt militaire et financier des villes. Jean IV et ses successeurs entendent par conséquent s'appuyer sur la haute bourgeoisie urbaine, notamment pour ce qui concerne l'entretien des fortifications. À Dinan, un embryon d'administration civile voit le jour dès le premier quart du XV^e^ siècle. On signale ainsi l'existence d'un conseil de notables qui, se réunissant ponctuellement, décide de la levée des impôts et des travaux à réaliser dans la ville et ses abords[60]. Parmi les bourgeois présents au sein de cette assemblée figure un « miseur de la réparation », chargé de la tenue des comptes municipaux et de la direction des grands travaux civils et militaires sous la surveillance d'un « conterolle des œuvres et réparacions », cité en 1457[61]. L'ensemble de ces comptes semble néanmoins avoir rapidement disparu : en 1460 déjà, on déplore qu'ils soient gardés chez un particulier du nom de Jehan May[62].

Aussi n'est-il guère possible, à Dinan, de suivre l'évolution des importants travaux de fortification qui, ici comme ailleurs, transforment le paysage urbain. Seule une série d'actes ducaux permet de s'en faire une idée. En 1464 notamment, il est dit que la ville est « encore indigente de fortifications en plusieurs endroits »[63]. Or, cette faiblesse tient plus vraisemblablement à l'obsolescence des défenses qu'à une réelle carence dans le tracé de l'enceinte. Dès la fin du XIV^e^ siècle en effet, l'utilisation croissante de l'artillerie à poudre tend à modifier l'art de la défense. Si le premier réflexe consiste simplement à introduire l'usage des armes à feu au sein même du programme défensif – en installant des canons au sommet des tours ou en adaptant les embrasures de tir –, la maîtrise grandissante de l'artillerie à poudre, et notamment la substitution du boulet de pierre par le boulet de fonte, impose une mutation plus drastique des fortifications. À partir des années 1440-1460, il ne s'agit plus de batailler à armes égales, mais bien au contraire de se prémunir efficacement contre cette arme qui abat les murailles. À Dinan, quelques ouvrages semblent pouvoir être attribués à cette même période. Construite au nord-ouest de l'enceinte, la tour de Lesquen présente des dispositions relativement proches de ce qui a pu être relevés sur les tours à canon du château de Guingamp, datées des années 1440-1450[64]. Plus à l'ouest, la porte de l'Hôtellerie – aujourd'hui démolie – compte parmi les exemples de châtelet monumental à grosses tours et est en cela sensiblement similaire aux portes Mordelaises de Rennes ou à la porte Broërec d'Hennebont, toutes deux attribuables à la première moitié du XV^e^ siècle (**fig.30**). De fait, bien qu'aucun texte n'en fasse directement mention, une première campagne de modernisation de l'enceinte est à envisager pour les années 1440-1460.

La suite est un peu plus évidente. En mars 1476, alors que le péril français menace, un mandement signé de la main de François II souligne encore « quil est de necessite fortiffier et emparer nostre ville de Dinan qui est assise en frontiere, tant de clostures, douves et foussez que autres choses »[65]. En conséquence de quoi, le duc ordonne la réquisition contrainte et forcée des habitants d'une soixantaine de paroisses avoisinantes pour faire œuvre « de besche, portaige et vuidange des terres et matières des douves et foussez et autres euvres necessaires pour la repparacion de

[56] DOM MORICE, *Preuves* I, col.6 : « *MCCLVII. Discordia fuit inter Comitem Britanniæ et barones, et villa Dinanni exuista fuit ex ea.* » ; *ibid.*, col.976 : « *Dominum Alanum de Alvagor* » cité en 1260, dans un arrêt du parlement de Paris concernant la saisie de la terre de Clisson par le duc de Bretagne

[57] MONIER 1977, p.252-253

[58] MESQUI 2017, p.60-80

[59] LECAMPION (F.), *Dinan, cour d'honneur du château*, rapport de diagnostic, SRA Bretagne, 2017, 67 p.

[60] MONIER 1977, p.446

[61] ADLA., B 03 f°69 [non consulté par l'auteur], LEGUAY 1986, p.52, note74

[62] *Ibid.*, E 131, f°106 v° [non consulté par l'auteur] ; LEGUAY 1986, p.52

[63] *Ibid.*, B 03 f° 174-175 [non consulté par l'auteur]

[64] BEUCHET 2011, p.160-161

[65] ADLA., B 08 f°44-44 v° ; MONIER 1977, p.165-166

Figure 30 : *vue générale de la porte de l'Hôtellerie avant sa démolition*
Relevé réalisé par l'architecte E.Corroyer en février 1872, échelle 0,015 p.m (MAP, 0082/022/1001)

ladite ville »[66]. Surtout, il insiste à plusieurs reprises sur le fait qu'il ne souhaite aucune exception, les hommes devant être réquisitionnés « quelque estat ou condicion et soubz quelque fie ou seigneurie quilz sont »[67]. Enfin, dans un mandement daté du mois de mai 1477, il constate qu'il y a encore fort à faire et requiert par conséquent la présence supplémentaire d'une main-d'œuvre spécialisée – les Lamballais –[68]. Selon toute vraisemblance, la masse des ouvriers mobilisée dut essentiellement servir à l'élargissement considérable des douves et à l'érection, grâce aux terres ainsi extraites, d'une haute et longue terrée de contrescarpe s'étendant depuis la tour ducale jusqu'aux abords de la tour du Gouverneur. Quant aux travaux touchant aux portes, tours et courtines, bien que non mentionnés par les textes, il est néanmoins certain qu'ils ont été entrepris dans le même temps. L'étude architecturale permet en effet de dater des années 1477-1488 un ensemble de cinq grosses tours à canon tout à fait caractéristiques de la fortification bretonne sous François II[69]. Au reste, trois d'entre elles portent les armes de Jean II de Coëtquen, capitaine de la place de 1477 à 1488[70].

o L'époque moderne (XVI^e^-XVIII^e^ siècles)

En 1488, l'armée bretonne est défaite à Saint-Aubin-du-Cormier. Comme le reste du duché, Dinan entre dans le domaine royal et perd son rôle de place forte ducale. À cette occasion, et jusqu'en 1516, la ville passe sous le contrôle du vicomte Jean II de Rohan, « premier baron de Bretagne » et allié du roi Charles VIII[71]. C'est lui notamment qui est à l'origine de la construction de la nouvelle église Saint-Malo, l'ancienne ayant été démolie en 1487 sur ordre de François II pour empêcher qu'elle ne serve de base aux troupes ennemies[72]. En parallèle, les défenses urbaines continuent à être entretenues : en témoigne la mention, en 1520 et 1522, d'un certain Guillaume Le Bascle, receveur ordinaire à Dinan, chargé du financement nécessaire aux réparations des fortifications[73]. Cela étant, ce n'est qu'à la fin du siècle, dans le cadre des guerres de la Ligue, qu'elles retrouvent une réelle importance militaire. En 1585, le gouverneur de Bretagne et chef des ligueurs bretons, Philippe Emmanuel de Lorraine, duc de Mercœur, se voit remettre par traité les places fortes de Concarneau et de Dinan. Méfiant à l'égard du parti royal, aussi décide-t-il de renforcer les vieilles fortifications dinannaises, principalement dans les dernières années de sa domination. Au sud-ouest, la tour-résidence édifiée par Jean IV devient partie intégrante d'un vaste réduit défensif, tourné tant vers l'extérieur que vers l'intérieur de la ville : l'ancienne porte du Guichet est condamnée et une galerie basse est percée au revers de la courtine ; armée pour le tir de mousquet elle permet une liaison couverte depuis la tour de Coëtquen jusqu'à la tour ducale. Enfin, une vaste terrasse bastionnée est aménagée à hauteur du second niveau de la tour-maîtresse, et un large fossé sec est creusé de sorte à isoler la citadelle du reste de la ville (**fig.31**). Dans le même temps, le duc de Mercœur fait renforcer le front nord de l'enceinte, plus largement exposé au danger. En témoigne aujourd'hui la présence d'un ouvrage bastionné, autrefois solidaire d'un talus remparé construit en avant de la porte du Jerzual (**fig.32**). Finalement, comme pour les fortifications érigées sur ordre de François II un siècle plus tôt, les défenses mises en œuvre par le duc de Mercœur sont inutiles : en 1598, une conjuration emmenée par le sénéchal Raoul Marot des Alleux livre volontairement la ville aux troupes royales. Repliée dans leur citadelle, la centaine d'hommes demeurée en garnison capitule rapidement[74].

Au XVII^e^ siècle, l'ancienne place forte se transforme en ville de couvents. En 1631, six enclos conventuels se partagent ainsi un tiers de la surface urbaine (**fig.33**)[75]. Or, aucune des nouvelles fondations ne semble rencontrer de problème dû à la présence de bâtiments laïques, ce qui tend à prouver que l'espace enclos est peu urbanisé[76]. À quelques années

[66] MONIER 1977, p.165
[67] *Ibid.*, p.167
[68] *Ibid.*, p.174
[69] MARTINEAU 2011, p.211
[70] D'après MONIER 1977, p.282, Jean II de Coëtquen remplit son rôle de capitaine jusqu'en 1481, avant d'être remplacé par Amaury de la Moussaye. GUITTON 2007 p.20 montre au contraire que le seigneur de Coëtquen reste capitaine jusqu'en 1488, Amaury de la Moussaye ne servant en fait que de simple relai lors de ses absences fréquentes, dues à sa charge autrement plus prestigieuse de Grand Maître de l'Hôtel ducal.

[71] Outre Dinan, Jean II de Rohan commande certaines places fortes d'importance, dont Blain, Pontivy, Josselin ou encore La Roche-Maurice. Voir GUITTON 2007
[72] *Ibid.*, p.12
[73] *Ibid.*, p.30, note 57
[74] GUINEBAUD 2011, p.103-104
[75] STEPHANT 1947, p.72
[76] Au reste, selon une description datée de 1635 « ladicte ville […] n'est pas peuplée, et les convens et jardins des particuliers en occupent une

Figure 31 : *vue de la gaine et du fossé sec isolant la citadelle Mercoeur du reste de la ville ;* ***Figure 32 :*** *vue de la demi-lune installée en avant de la courtine reliant la tour du Gouverneur à la porte du Jerzual*

d'intervalle, l'absence totale de bâtiments accolés au revers des courtines confirme cette idée[77]. Aussi l'enceinte urbaine ne constitue-t-elle pas encore un frein à l'agrandissement de la ville, ce qui lui assure pour un temps un entretien relatif. On en veut pour preuve, en 1613, l'autorisation donnée aux officiers de la ville de percevoir des taxes sur les boissons et des droits d'octroi sur diverses marchandises, et ce afin de financer quelques travaux de remise en état[78]. De la même façon, de passage à Dinan en 1636, Dubuisson-Aubenay nous apprend qu'une partie du mur d'enceinte a récemment été refaite, suite à un effondrement[79]. Cela étant, l'auteur

moytié ». Voir Dinan en 1635, p.141

[77] DUBUISSON-AUBENAY 1636, p.113 : « La muraille est […] partout éloignée des bastimens, dont elle est séparée par jardinages et terrain, pour la retrancher. » On notera au passage que cette description fait écho à un mandement de François II, daté du 30 novembre 1477, par lequel celui-ci commande la démolition des maisons situées à moins de 8 pieds (env. 2,5 m) du mur d'enceinte.

[78] ADLA., comptes, mandements, vol. XVIII [non consulté par l'auteur, cité d'après GESRET 1998, p.38] : « Il est très nécessaire pour le bien de nostre service et du publicq de faire ouvrir la porte du Jaruial et d'en construire une, avecq les ponts et les boullevers au lieu de celle du Guichet et de rebastir partir de la tour sainct julien et de faire superficier de bois celle de l'escrime et la couvrir pour y loger le magazin de ladicte ville, de relever a neuf la muraille de ladicte ville en plusieurs endroictz… »

[79] DUBUISSON-AUBENAY 1636, p.114 : « En cest endroit, un pan de muraille

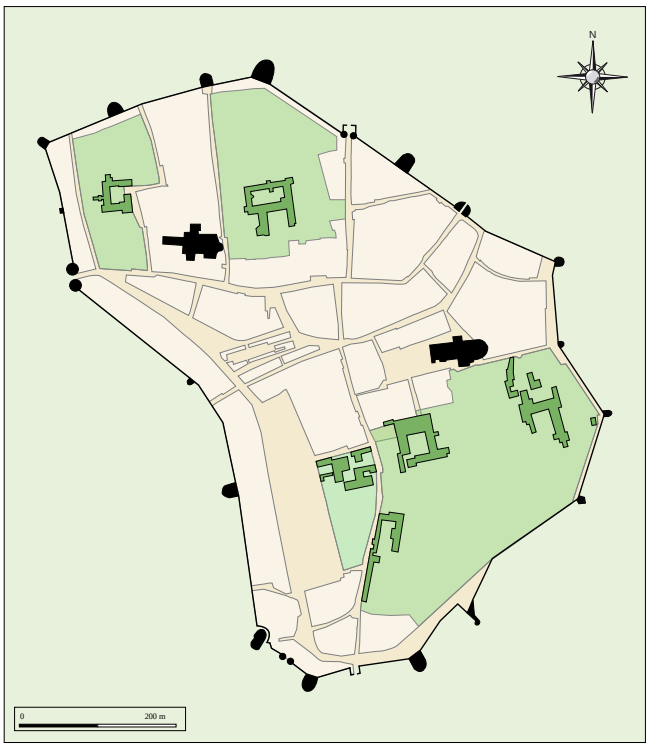


Figure 33 : emprise des enclos religieux dans la ville close de Dinan au XVII[e] siècle

note également que la muraille est « terrassée en quelques endroits » et que l'une des tours est « plantée en jardinet fort joli »[80]. Ce dernier point annonce la suite : en 1683, l'inventaire pour la réformation du Domaine du roi dresse l'image d'une place forte quasi abandonnée, totalement accaparée par les civils et réduite à la garde des prisonniers de guerre. Les fossés et le sommet des courtines, ainsi que celui de plusieurs tours sont occupés par des jardins appartenant à des particuliers[81]. Enfin, en 1693, l'ingénieur militaire Siméon Garengeau est dépêché à Dinan afin d'établir un devis estimatif des sommes à contracter pour la remise en état des défenses de la ville. Selon son témoignage, « cette place, bien loin d'avoir esté entretenue, depuis un tems, a non seulement esté négligée, mais ruynée et dégradée par un chacun ; on a laissé faire des jardins sur touttes les tours, pourquoy on a raporté 3 à 4 pieds de terre sur les voûtes, puis planté des arbres, dont les racines s'étant insinuées dans les joints de pierres, les ont, en grossisant, séparées les unes des autres, et ces terres ayant retenu les eaux et bouché leur conduitte, ont resté imbibées et ont endommagé les voûtes et les murs ». En outre, sur le flanc ouest, « touttes les maisons des particuliers […] ont des portes pour sortir sur le rampart, lesquelles il faudroit faire condemner à cause qu'elles servent de décharges à leurs maisons, et que ces particuliers mettent leur fumier sur les murs de la ville, qui retenant l'eau des pluyes et l'empechant

estoit abattu, comme aussy en un autre endroit de la ceinture de la ville, M. De Brissac ordonna qu'il fut refait. »

[80] *Ibid.*, p.113

[81] ADLA, B 1320

d'avoir son cours libre, pourrit les murs et les gaste »[82]. Enfin, Garengeau assortit son constat d'un plan général de la ville et de ses environs, dans lequel se trouve figuré le détail des fortifications à la fin du XVII[e] siècle, soit peu de temps avant les premières destructions volontaires (**fig.34**).

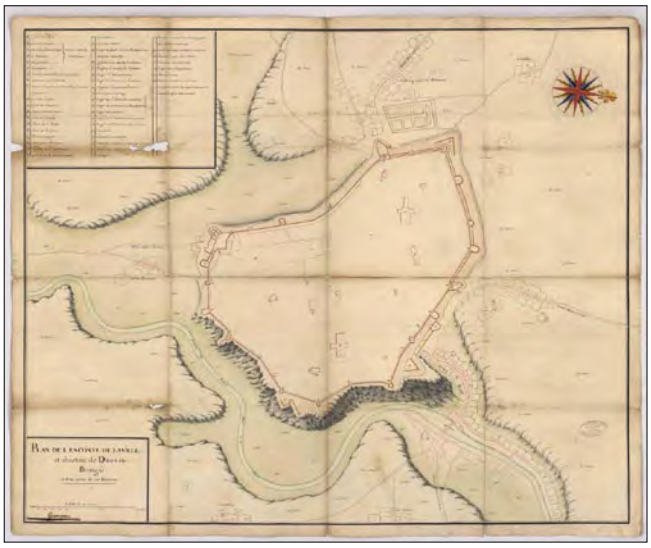


Figure 34 : *Plan de Dinan relatif à l'état des réparations les plus urgentes à y faire, S. Garengeau, 1693 (ADIV, C492)*

Si quelques menues réparations sont par la suite effectuées, le plan de remise en défense dressé par Garengeau n'est cependant pas mis en œuvre. À l'heure où l'intérêt stratégique de la Bretagne tient en premier lieu à ses défenses côtières, sans doute estime-t-on inutile d'investir dans la remise à neuf des fortifications dinannaises. Or, si les tours et portes de Dinan ne sont plus en mesure de supporter le feu ennemi, du moins sont-elles suffisamment fortes pour servir de geôles aux prisonniers de guerre anglais. Au XVIII[e] siècle, l'enceinte de Dinan affirme donc sa vocation carcérale, déjà mise à l'épreuve par le passé[83]. À cet effet, le château et la tour de Coëtquen sont rénovés[84]. Dès lors, la nécessité d'aménager les anciennes fortifications pour la commodité des prisonniers sert de leitmotiv à toute une série de réparations ponctuelles, chaque nouvel arrivage de captifs étant l'occasion de nouvelles réparations. Parallèlement à cela, la population urbaine grandit. Quelques particuliers commencent alors à se plaindre du manque de place, en grande partie dû à l'emprise considérable des enclos conventuels. Une première série d'afféagement touchant aux murs, tours et douves se fait jour dans les années 1730-1740. Il faut toutefois attendre les années 1780 pour voir les concessions se multiplier, parfois même aux dépens de la Ville qui, n'étant pas propriétaire des fortifications, n'a donc aucun pouvoir de décision[85]. Jusqu'à la Révolution en effet, le roi de France reste propriétaire exclusif de l'ensemble des fortifications, qu'il place sous la responsabilité du ministère de la Guerre. Or, dépourvue de toute utilité militaire, l'enceinte est désormais perçue comme un obstacle, tant pour des raisons pratiques qu'esthétiques. Déplorant les difficultés de circulation interne et externe à la ville, un plan d'alignement des rues est adopté en 1777. Outre l'élargissement des rues déjà existantes, celui-ci prévoit d'en créer de nouvelles, y compris à travers la muraille[86]. Ces nouveaux débouchés doivent ainsi permettre de fluidifier l'accès aux promenades extérieures, en particulier celle aménagée en 1745 sur l'ancienne contrescarpe. De la même façon, la Ville obtient l'autorisation de procéder à la démolition des boulevards d'artillerie installés au-devant des portes, ainsi qu'au comblement des fossés, à la place desquels elle souhaite aménager quelques belles places d'agrément[87]. Enfin, interdiction est faite de construire de nouvelles maisons à porche, lesquelles entravent considérablement la circulation intérieure. Pour se prémunir des risques d'incendie, on décide par la même occasion de privilégier les constructions en pierre plutôt qu'en bois. En 1781, comme pour donner raison à cette décision, le feu prend à l'ouest de la ville et ravage tout un îlot d'habitations, entre la place du Champ et la place du Marchix[88]. De fait, les dégâts causés par l'incendie simplifient et favorisent les travaux de modernisation. Poursuivant le tracé du Grand Chemin qui, depuis le pont sur la Rance, permet de pallier à l'exiguïté escarpée de la rue du Jerzual en serpentant vers le sud, les ingénieurs n'ont plus dès lors qu'à tracer une ligne droite dans les décombres de l'incendie, jusqu'à rejoindre la route qui part en direction de Brest (**fig.35**). Reste néanmoins le goulet d'étranglement que constitue la porte de l'Hôtellerie.

o L'époque contemporaine (XIX[e]-XX[e] siècles)

À partir de 1789, les troubles révolutionnaires mettent un frein aux destructions volontaires initiées quelques années auparavant. Présente à Fougères et à Dol en novembre 1793, l'armée vendéenne inquiète et pousse les Dinannais à remettre en état les anciennes défenses. À cette occasion,

[82] ADIV, C 492, rapport daté du 6 juillet 1693, *Estat des plus urgentes réparations à faire à la ville de Dinan, en Bretagne, pour la mettre hors d'insulte et empêcher un coup de main*

[83] En 1649, on signale la présence à Dinan de prisonnier de guerre espagnols (AUBRY 1897, p.12). Plus tard, en 1672, il est dit que la porte de l'Hôtellerie sert de prison à la ville (GESRET 1998, p.39). Enfin, en 1683, on signale que la tour Penthièvre et la tour de Coëtquen ont d'ores et déjà servi au même usage (ADLA., B 1320).

[84] ADIV, C492. Plusieurs devis sont établis par Garengeau pour les années 1703-1711

[85] HAMON 1976, p.90-91

[86] En 1776, il est précisé « que pour procurer des issues commodes et communiquer avec sûreté du centre de la Ville aux promenades extérieures d'icelle, la rue Neuve et celle du Fossé seront prolongées à travers les murs tour et fossés jusqu'à la remontée desdites promenades ». En 1787, seule la rue des Fossés est effectivement prolongée. L'extension de la rue Neuve, nécessitant la démolition de la tour du même nom, n'est pour sa part effectuée qu'en 1807. Voir HAMON 1976, p.79

[87] ADIV, C 496 ; *Annuaire dinannais* pour l'année 1832, p.106

[88] STEPHANT 1947, p.88

on estime qu'il serait bon « d'établir une redoute entre la porte de Rennes [Saint-Louis] et la tour, dite du Père Renaud [Penthièvre] sur le chemin neuf en détruisant celle qui est plus avant, comme étant nuisible »[89]. Fait-on référence ici à l'ouvrage avancé figuré au sud-est de l'enceinte par Garengeau ? Construit au temps de la Ligue[90], il n'existe plus lorsqu'est dressé le premier plan cadastral de la ville, en 1811. Au reste, le cadastre de 1843 nomme à cet endroit précis un lieu-dit « la redoute ». Quoi qu'il en soit, une fois le péril révolutionnaire passé, les percements reprennent, mais pour peu de temps : en 1815, quelques factions royalistes opposées au retour de l'empereur menacent, et l'on estime à nouveau nécessaire d'entreprendre des travaux d'urgence. Après cet ultime épisode, le ministère de la Guerre décide de se départir d'une part des fortifications, les cédant à moindre prix à quelques particuliers[91]. Si les défenses dinannaises n'ont décidément plus aucun intérêt militaire, elles commencent néanmoins à attirer l'attention des archéologues et autres historiens d'architecture. En visite à Dinan en 1835, Prosper Mérimée note que « les fortifications de Dinant ont été si souvent réparées, qu'il est bien difficile aujourd'hui de leur assigner une date ». Peu après, en 1840, Arcisse de Caumont s'insurge contre les propriétaires des différentes portions d'enceinte, lesquels « ont impitoyablement ébréché des beaux murs, soit pour se procurer les quelques pierres de taille employées à former les consoles des mâchicoulis, soit pour abaisser la terrasse qui existe au-dessus des murs et la ramener au niveau de leurs jardins »[92]. Dans les mêmes années, plusieurs artistes de passage à Dinan représentent avec plus ou moins de détails et de réalisme les ouvrages qui jalonnent la muraille (**fig.36**). Paradoxalement, les Dinannais développent une franche hostilité à l'égard de l'enceinte. Dans ce contexte, la porte de l'Hôtellerie centralise tous les griefs. En 1828, souhaitant poursuivre le plan de désenclavement initié en 1777, le conseil municipal vote sa démolition. Néanmoins, le coût financier d'un démantèlement, le flou persistant quant à la propriété de la porte, ainsi que la volonté conservatrice d'une part de l'opinion conduisent sans cesse au report de la destruction[93]. En 1880-1881, la porte est finalement démolie. En réaction, les partisans de la conservation réussissent à obtenir, en 1886, le classement des tours, portes et courtines de l'enceinte au titre des Monuments historiques.

Figure 35 : *plan de la ville de Dinan montrant le tracé du Grand chemin mis en place à la fin du XVIII^e^ siècle pour désenclaver la ville. Les percements et démolitions réalisés à cette occasion sont visibles en pointillés et en transparent, au sud-est de l'enceinte. En orange sur le plan, localisation du grand incendie de 1781. Au-dessous, plan portant détail des habitations incendiées et frappées d'alignement, réalisé en 1781 par Piou, ingénieur des Ponts et Chaussées (ADIV, C490 (2))*

Bien que classée, l'enceinte urbaine de Dinan n'est pourtant pas sauvée. En 1900, le préfet commande la réalisation d'un rapport sur l'état des fortifications. Le rapporteur, E. Adam, constate à cette occasion que « le classement des monuments historiques de la ville de Dinan est plus fictif que réel », pointant par là même l'absence de mesures conservatoires prises par l'administration des Beaux-Arts pour ce qui concerne l'entretien de l'enceinte urbaine[94]. L'auteur du rapport craint en effet que les propriétaires privés des différentes portions d'enceinte ne détériorent celles-ci, et demande par conséquent à ce que des mesures soient prises. De son côté, la municipalité amorce un mouvement de rachat et d'expropriation systématique des propriétés

[89] Cité par MONIER 1977, p.195

[90] Les comptes des trésoriers de Saint-Sauveur mentionnent, pour les années 1596-1598, des travaux liés à la construction d'un éperon « es vaulx sur Rance », qui n'aurait par conséquent pas été achevée. Voir MONIER 1977, p.53

[91] *Ibid.*, p.202

[92] BARALL I ALTET 1988, p.65-73

[93] MONIER 1977, p.204-212

[94] Rapport conservé aux archives des Monuments historiques, publié dans son intégralité par BARRAL I ALTET 1986, p.92-95

Figure 36 : *Huile sur toile représentant la porte du Jerzual, réalisée par G. Clarkson Stanfield (1828-1878)*

touchant aux anciennes murailles. En 1905, elle entre en possession du château, qu'elle restaure et transforme en musée. Sur les flancs ouest et nord, elle acquiert par ailleurs tout un ensemble de propriétés campées dans les anciennes douves et demande à ce que les constructions accolées aux courtines soient démontées. Ces dégagements se poursuivent à l'est et au sud et quelques menus travaux de restauration sont opérés en parallèle[95]. Malgré tout, l'enceinte semble peu à peu retomber dans l'oubli. En 1982, soit un siècle après la démolition de la porte de l'Hôtellerie, la tour Longue s'effondre, faute d'entretien. Cette nouvelle perte pousse la municipalité à initier le projet « remparts », ayant vocation à dégager, restaurer et valoriser l'ensemble des tours, portes et courtines. Aussi se consacre-t-elle, au début des années 1990, à l'aménagement d'une promenade reprenant le tracé de l'ancien chemin de ronde, depuis la rue de l'École jusqu'à la rue Michel. Souhaitant étendre autant que possible ce projet à l'ensemble du périmètre fortifié, aussi la Ville s'est-elle de nouveau lancée dans une politique de rachat systématique, toujours active à l'heure actuelle.

1.8. Bilan historiographique

La bibliographie relative à l'enceinte urbaine de Dinan est déjà ancienne. Dès 1870, J. Geslin de Bourgogne publie un court article dans lequel il propose une première lecture archéologique des différents murs et ouvrages[96]. Chose assez rare pour l'époque, l'auteur s'attache systématiquement à caractériser les différences d'appareillage, mais pêche alors par la tendance trop présente qu'il a d'attribuer à chaque type de mise en œuvre une époque bien déterminée. Au reste, les datations qu'il avance sont des plus fantasques.

Près d'un siècle après, en 1950, l'ACMH R. Cornon consacre quelques pages à la description générale de l'enceinte, proposant pour chaque tour et porte une datation approximative, qui n'a depuis lors que peu évolué[97].

Dans les mêmes années, J. Stephant réalise une étude de géographie urbaine centrée sur la question de l'évolution urbaine de Dinan depuis ses origines[98]. Prenant appui sur un large assemblage de cartes « fait main », l'auteur souligne l'existence préalable d'une organisation polynucléaire, à laquelle succède la formation d'une ville marchande que vient finalement enclore une vaste enceinte maçonnée. Il ne s'arrête pas là, et s'applique finalement à démontrer comment la ville s'étend au fil des siècles, en dedans et en dehors des murs, jusqu'à parvenir au moment de l'écriture, en 1947. Quant à l'enceinte fortifiée, J. Stephant rappelle les facteurs naturels et géopolitiques qui président à la définition de son tracé, et illustre le rapport particulier qu'elle entretient avec l'espace qu'elle enclot. Bien qu'elle ait été réalisée il y a maintenant plus de soixante-dix ans, l'étude de J. Stephant reste par conséquent d'une étonnante actualité, et présage d'une certaine façon l'alliance des disciplines géographiques et archéologiques.

En 1968, M.-E. Monier consacre un large chapitre de sa monographie aux « remparts » de Dinan[99]. N'étant pas spécialiste des fortifications médiévales, aussi reste-t-il prudent lorsqu'il s'agit de détailler chacun des ouvrages, se contentant le plus souvent d'en livrer une description succincte, sans jamais se hasarder sur une datation autre que celle qu'il fonde sur la base des sources documentaires. À ce sujet, l'exposé de M.-E. Monier s'avère précieux, en particulier pour ce qui concerne le devenir de l'enceinte aux époques modernes et contemporaines. On lui doit également d'avoir transcrit et joint à son étude l'essentiel des mandements ducaux relatifs aux travaux qui débutent à partir de 1476/1477.

En 1976, F. Hamon réalise un mémoire de maîtrise consacré à l'étude des fortifications de Dinan au XVIII[e] siècle[100]. Ici, l'attention porte sur le devenir de l'enceinte à une époque où l'on sait que Dinan perd définitivement tout intérêt militaire. L'auteur insiste notamment sur la place et la

[95] MAP, 0081/022

[96] GESLIN DE BOURGOGNE 1870

[97] CORNON 1950

[98] STEPHANT 1947

[99] MONIER 1977, p.157-245, suivi p.247-289 par le chapitre consacré au château de Dinan

[100] HAMON 1976

perception nouvelle des murailles au moment où se font jour les premiers projets urbanistes. Bien ficelé, le travail de F. Hamon apporte de nombreuses informations relatives au devenir de l'enceinte à l'époque moderne, notamment pour ce qui touche aux premiers percements et autres démolitions.

Dans les années 1980, l'effondrement de la tour Longue suscite un regain d'intérêt scientifique pour les fortifications de Dinan. Entre autres contributions, l'ACMH D. Ronsseray rédige une courte brochure dans laquelle il revient sur les origines de la ville et de son enceinte[101]. Bien que concises, ses descriptions sont relativement étayées, en particulier pour ce qui concerne les portes de ville et les grandes tours à canon de la seconde moitié du XV^{e} siècle. Il est également le premier – après J. Geslin de Bourgogne – à se confronter à l'analyse des courtines, pour lesquelles il aboutit à une datation millimétrée, qui reste néanmoins dénuée de toute démonstration.

En 1990, S. Gesret réalise un premier travail de maîtrise consacré à l'étude architecturale et archéologique des portes de Dinan[102], complété en 1993 par un travail de DEA, portant cette fois sur les tours de Dinan[103]. En 1998, l'ensemble bénéficie d'une publication de synthèse[104]. Intitulé *Les remparts de Dinan*, cet ouvrage offre donc un panorama complet des tours et portes de la ville, qu'elles soient en élévation ou disparues. Or, si la qualité scientifique de cette somme est indéniable, force est d'en constater un certain nombre de limites, à commencer par l'absence de traitement des courtines. Chaque ouvrage s'en trouve par conséquent décontextualisé et l'on ne discerne à aucun moment l'idée d'une enceinte unie. De la même façon, les analyses de l'auteur manquent de démonstrations, graphiques et photographiques. Les relevés concernent exclusivement les plans d'édifice et les formes d'ouvertures de tir ; très utiles dans le cadre d'une étude typologique, ils ne permettent pas une analyse archéologique du bâti. Enfin, l'étude pêche par l'absence de comparaisons régionales ou nationales, de sorte que l'on peine à replacer les fortifications de Dinan dans un contexte architectural plus large.

En parallèle aux travaux de S. Gesret, C. Corvisier livre à son tour une synthèse dédiée à l'enceinte de Dinan[105]. Deux périodes y sont privilégiées : le XIII^{e} et le XV^{e} siècle. Après avoir rappelé l'importance du site et s'être brièvement étendu sur les cadres topographiques et historiques, l'auteur se consacre donc aux ouvrages vraisemblablement hérités de la première campagne de fortification, qu'il attribue avec certitude au courant du XIII^{e} siècle. Après quoi, parmi la dizaine de tours à canon que compte Dinan au XV^{e} siècle, il distingue celles antérieures à 1475 et celles postérieures, s'appuyant pour cela sur la forme des embrasures et sur les rapports de proportions, incluant notamment l'importance de la saillie en avant du mur et l'épaisseur des maçonneries. La clarté du propos, la pertinence de l'analyse et la richesse des illustrations font de cet article l'une des meilleures, sinon la meilleure publication relative à l'enceinte fortifiée de Dinan.

Plus récemment, D. Hayot, auteur d'une thèse consacrée à la fortification capétienne du XIII^{e} siècle, a livré une notice de quelques pages sur une part des fortifications dinannaises[106]. Selon lui, les quelques ouvrages les plus anciens que comprend l'enceinte appartiennent à une campagne unitaire, que les caractéristiques architecturales communes à chacun permettent de situer vers le milieu du XIII^{e} siècle. De fait, s'il tend à privilégier les années 1265-1286, l'auteur n'écarte pas la possibilité d'une construction antérieure, contemporaine du gouvernement d'Alain d'Avaugour[107].

Enfin, en 2017, J. Mesqui a publié une contribution portant sur les châteaux et la ville forte de Dinan[108]. En premier lieu, l'auteur revient sur les origines de la ville, maintes fois abordées au gré des publications, mais le plus souvent de façon superficielle. Prenant appui sur les textes et les données issues du plan cadastral napoléonien, il replace l'emprise relative du château construit au XI^{e} siècle et met en évidence les contours hypothétiques d'une première enceinte urbaine. Après quoi, il livre une analyse fournie et minutieuse de la tour construite sous Jean IV à la fin du XIV^{e} siècle, comparaisons à l'appui.

[101] RONSSERAY 1986
[102] GESRET 1990
[103] GESRET 1993
[104] GESRET 1998
[105] CORVISIER 1999
[106] HAYOT 2015, p.593-599
[107] *Ibid.*, p.598-599
[108] MESQUI 2017

2. Présentation des principaux résultats

2.1. Les données documentaires

2.1.1. Les sources de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne

o Les premières mentions (fin du XV^e^ siècle)

La porte Saint-Malo est citée pour la première fois en 1484, dans un compte rapportant qu'a été « prins ung jardrin appartenant à Jehan Gisquel le jeune, sus près la porte Saint-Malo hors ceste ville de Dinan pour lenlaissement et agrandissement des douves et foussés de ceste dicte ville »[109]. De la même façon, en 1527, le pouillé de Saint-Sauveur de Dinan rappelle qu'il est dû 4 sous de rente « sur ung jardin qui fut prins pour le déport du boullevert de la porte sainct-malo »[110]. L'obit auquel se réfèrent ici les fabriciens est fondé en 1407, par un certain Jehan Marmite. Si ledit jardin existe donc à cette date, nous n'avons aucune indication quant à la date à laquelle il dut être cédé en vue de la construction du boulevard. Tout au plus peut-on estimer, par analogie, que le boulevard Saint-Malo existe déjà en 1484, le compte susmentionné étant « fait et expédié à Dinan dedans le Bellouart de la porte du Guischet ». Enfin, la porte Saint-Malo est à nouveau citée lors du grand inventaire de l'artillerie de Bretagne, fait sur ordre de Charles VIII en 1495[111]. À cette date, on signale « au portail de Saint-Maslo, une coulleuvrine de fonte nommée la Verrotière, garnye de deux boetes, le tout du poix de VI xx lb. », ainsi qu'« ung petit faulcon de fonte sans boetes » et « ung faulcon de fonte à gueulle de serpent, garny d'une boete, du poix le tout de LXX lb. ».

o La porte Saint-Malo aux XVI^e^ et XVII^e^ siècles

Au XVI^e^ siècle, bien que n'ayant plus de réel intérêt stratégique, l'ancienne place forte de Dinan n'en fait pas moins l'objet d'une surveillance militaire constante. En témoigne une pièce datée de 1557 dans laquelle sont détaillées les modalités du service de guet. Chaque porte se trouve alors sous la responsabilité d'un « quartenier », en charge de la surveillance d'une « quarte partye de la closture et muraille ». Chaque quartenier commande par ailleurs à des « dixainiers », c'est-à-dire des « gens estantz destynés par dixaines à faire le guect chacune nuict [et] ayans charge chacun de dix hommes »[112]. En outre, un compte de miseur daté de 1516 énumère quelques travaux effectués en 1514, parmi lesquels figure la réfection des fermetures des trois portes de Saint-Malo, du Guichet et du Jerzual[113].

En 1598, c'est par la porte Saint-Malo que la conjuration emmenée par le sénéchal Raoul Marot des Alleux permet aux troupes royales du duc de Brissac de pénétrer dans la ville afin d'y chasser les garnisons ligueuses, pour l'essentiel retranché dans la citadelle édifiée sur commande du duc de Mercoeur[114].

En 1635, il est dit que « depuis la porte de l'Hostelerie jusques à la porte de Sainct-Malo, outre la muraille, il y a des fausses brayes et quatre grosses tours à distance de trente pas l'une de l'autre »[115]. À l'est, « au-devant de ladicte porte [du Jerzual] et de la muraille de la ville jusques à la porte de Sainct-Malo il y a un haut talut revestu de pierre, de laize par le bas de plus de cinquante pieds, et au milieu dudit talut, entre lesdictes deux portes, un esperon revestu de pierre de taille qui fut fait pendant les guerres de la Ligue »[116]. L'année suivante, décrivant la muraille qui enserre la ville, Dubuisson-Aubenay écrit que « le tout est planté sur le roc avec bon fossé tout autour, faulse braye ou double muraille du costé de l'Ouest et Nord »[117].

o Le témoignage de Garengeau

Lors de sa visite en 1693, l'ingénieur militaire S. Garengeau dresse un plan détaillé des fortifications. À cette date, le mur de fausse-braie s'étend encore en parallèle au mur d'enceinte, depuis la porte de l'Hôtellerie jusqu'à celle de Saint-Malo (**fig.37**). Là, il forme un angle aigu avec le flanc ouest d'un ouvrage pentagonal construit en avant de la porte. Prenant appui sur les courtines attenantes à celle-ci, cette construction se poursuit en direction du nord sur environ 36 m, depuis le pied du mur jusqu'à la pointe. La porte Saint-Malo se trouve par conséquent enveloppée de part et d'autre par cet ouvrage saillant, large de plus de 20 m et aux murs épais d'environ 1,50 m. À l'intérieur, un vaste fossé de près de 10 m semble avoir été creusé depuis le pied du mur d'enceinte jusqu'à la base d'une terre-plein prenant place sur les deux tiers de la surface de l'ouvrage. À mi-distance, un escalier droit permet d'accéder à une terrasse supérieure, probablement maçonnée, s'étendant sur l'ensemble du saillant. Dans l'angle ouest est figuré un bâtiment quadrangulaire, dont le pignon se trouve accolé à ladite plate-forme. Sans doute s'agit-il d'un corps de garde. Le boulevard est donc composé *a minima* de deux niveaux : une place d'armes haute, aménagée à la pointe de l'éperon,

[109] MAHEO 1852, p.9

[110] BMD, 50.69, fol. 253 v°

[111] ADLA, E216-13

[112] Pièce publiée dans MONIER 1977, p.181-182

[113] MONIER 1977, p.179, note 11

[114] DOM MORICE & TAILLANDIER *Histoire* II, L. XIX, p.473 : « Les conspirateurs […] posèrent deux corps de garde pour couper la communication du Château avec la porte de S. Malo, par où les troupes devoient entrer. »

[115] *Dinan en 1635*, p.141

[116] *Ibid.*, p.140

[117] DUBUISSON-AUBENAY 1636, p.113

en arrière de laquelle se déploie une petite cour abritée dédiée à la circulation. De toute évidence, ce dernier espace règne avec le couloir d'entrée de la porte : une passerelle les relie en effet, permettant d'enjamber le fossé, large de presque 4 m en ce point. À l'est enfin, un passage ménagé dans le flanc du boulevard permet d'accéder à une seconde passerelle surmontant un fossé extérieur, large de 8 m. Pour partie dormant, ce pont paraît précédé de deux corps de garde, installés sur la contrescarpe du fossé.

Figure 37: *extrait de plan dressé en 1693 par S. Garengeau à hauteur de la porte Saint-Malo (ADIV, C492)*

Outre un plan général de l'enceinte, Garengeau dresse un devis dans lequel il détaille les réparations nécessaires à chaque ouvrage[118]. Pour la porte Saint-Malo, ses préconisations sont les suivantes :

« Faire de neuf le petit parapet au-dessus des tours de la porte de St Malo en 66 pd. de tour et 6 de haut, le percer de créneaux à l'ordinaire et reffaire pareillement le mur de garde fol, par le dedans, qui est éboulé en 18 pd. et les mêmes 6 pd. de haut.
[…]
Faire de neuf l'appenty qui couvre la machine qui sert à lever la herse de fer de ladite porte et le couvrir d'ardoise et faire de neuf les 2 roues et l'arbre pour lever ladite herse, a la place de celles qui sont pourries et par morceaux.
[…]
Faire à neuf la porte de menuiserie, le pont levy avec sa bascule avec touttes les ferrures nécessaires.
[…]
Jointoyer les faces des murs des 2 petittes tourelles avec mortier de chaux et éclats de pierre en 40 pd. de tour et 42 de haut. »
De la même façon, il juge nécessaire de faire réparer les courtines attenantes à la porte de la façon qui suit :
« Entre ladite tour [Beaumanoir] et la porte de St Malo reffaire le parapet dont la plus grande partie est tombée en 330 pd. de long et 4 de haut réduits y observer les créneaux nécessaires.
[…]
Refaire le parement intérieur du mur d'enceinte au-dessous dudit parapet qui est éboulé et ruyné en 230 pd. de long et 7 de haut réduits, faire ce rétablissement avec pierre du lieu employée avec mortier de terre grasse, les joints de dehors fait seulement avec mortier de chaux.
[…]
Depuis ladite porte de St Malo jusqu'a la tour du Bignon [Gouverneur] refaire le haut du parapet qui est ruiné sur 208 pd. de long et 3 de haut réduits. »

Enfin, pour l'ouvrage pentagonal qui fait face au châtelet, Garengeau estime qu'il est nécessaire de « faire de neuf le parapet […] en 160 pd. de tour et 8 de haut réduits y observant des créneaux à l'ordinaire ». Il juge en outre utile de « déblayer le fossé au-devant de ladite porte en 56 pd. de long, 15 pd. de large et 9 de haut ; faire de neuf la menuiserie de la porte qui est toutte rompue, le pont levy avec sa bascule, fesant servir ce qui se trouvera de bonne ferrure de la bascule plus avancée qui est de nulle valeur ».

o La porte Saint-Malo au XVIII^e siècle

De façon générale, hormis pour quelques ouvrages, nous ne savons pas dans quelle mesure les recommandations émises par Garengeau ont été suivies d'effet. Dans le cas de la porte Saint-Malo, il semble vraisemblable qu'aucun des travaux prévus n'ait été réalisé. Dans une lettre datée de 1713, il est dit que « le Maire […] néglige de faire faire aucune réparations tant aux portes, corps de garde et remparts, qu'il y aura un peu plus de 20 toises du rempart qui s'ébouleront, sans compter que les portiers ne veulent plus loger aux portes, les maisons étant absolument découvertes »[119]. En 1754 par ailleurs, le Chevalier de Mazin, ingénieur du roi, procède à l'enlèvement et à la revente des herses des différentes portes de ville, dont celle de Saint-Malo. D'après lui en effet, ces portes « furent en danger de tuer et écraser les passants par leurs chutes qui paroissoit prochaines »[120]. De la même façon, en 1757, la communauté de ville prévoit de faire les « réparations urgentes et nécessaires aux portes d'entrée de [la] ville ». Dans cette optique, elle décide de nommer deux nouveaux portiers. Le maire de Dinan, Aubry de Vildé, fait néanmoins remarquer que dans la mesure où les murs de la ville sont parsemés de brèches « assez considérables pour laisser le passage libre, il seroit fort inutile de faire la dépense de la réparation des portes, sans faire en même temps réparer les murs qui […]

[118] ADIV, C 492

[119] SHD, A1 2456, pièce 128 [non consulté par l'auteur, cité d'après GESRET 1998, p.40]
[120] ADIV, C 1907

n'en valent guère la peine »[121]. En 1774 enfin, la communauté de ville fait dépêcher un ingénieur des Ponts et Chaussées, Dorotte, afin qu'il puisse statuer sur la nécessité qu'il y a de faire démolir les boulevards des portes Saint-Malo et de l'Hôtellerie. Celui-ci constate alors « que la démolition de ces ouvrages est en effet très urgente ; l'état de vétusté et dégradation où ils se trouvent pouvant causer des accidents »[122]. En conséquence de quoi, la Ville obtient du roi l'autorisation d'abattre lesdits ouvrages. Vers 1777, le boulevard de la porte Saint-Malo est donc démoli[123]. De fait, ces quelques indices évoquent un état de ruine permanent et croissant tout au long du XVIII[e] siècle, suggérant par là même l'absence de travaux de réparation.

En parallèle à la demande d'autorisation de destruction des ouvrages avancés de l'Hôtellerie et de Saint-Malo, la communauté de ville sollicite auprès du duc de Penthièvre, engagiste des douves et fossés de Dinan, l'autorisation de faire procéder au remblaiement desdites douves, et ce « afin de former une belle place au-devant de chacune des deux portes »[124]. Nous n'avons pas trouvé trace de la réponse du duc. La seule chose que nous savons quant aux terrains correspondant aux douves est qu'ils ont été afféagés dans les mêmes années. D'après M.-E. Monier, la tour Beaumanoir « fut afféagée, par actes de 1776 et 1785, au sieur Marie-Toussaint Gagon […], plus les douves de la rue Neuve jusqu'à la porte Saint-Malo, et au joignant de la nouvelle voie qui conduisait de la porte au faubourg, conséquence de la démolition du « boullevert » ». Les archives départementales d'Ille-et-Vilaine conservent quant à elles plusieurs correspondances faisant état, dans les années 1785-1786, d'un différend opposant les officiers municipaux à quelques particuliers au sujet d'une demande d'afféagement d'une partie des murs, tours et fossés s'étendant depuis les abords méridionaux de la tour Saint-Julien jusqu'à la tour de la Rue-Neuve. Il est dit à cette occasion que le terrain en question « contient 144 cordes entre l'afféagement fait à Pierre Gouillard situé à l'occident de la ville […] & celui fait au Sr. Gagon qui contient une sortie de mur et une tour considérable », soit la tour Beaumanoir[125]. Bien que propriétaire, ledit Gagon doit laisser le champ libre à la municipalité, qui se réserve six ans durant le droit d'extraire dans les fossés la pierre nécessaire au repavage des rues[126]. Il est donc possible que le comblement des douves ne soit ici intervenu que plus tardivement, mais il dut rapidement suivre. Quelques sondages archéologiques opérés au début des années 1990 aux abords de l'ancienne porte de l'Hôtellerie ont en effet démontré que le comblement des fossés de cette partie-ci de la ville intervenait bien dans le courant du XVIII[e] siècle, et nous pensons qu'il en fut de même pour les fossés attenants à la porte Saint-Malo[127].

o Les indices de circulation

En 1776, peu avant que le boulevard Saint-Malo ne soit abattu, l'ingénieur Dorotte en dresse un plan détaillé, reproduit par P. De L'Hommeau et M.-E. Monier dans leurs travaux respectifs (**fig.38, 39**). Par rapport à la représentation établie près d'un siècle auparavant par Garengeau, nous pouvons voir que le fossé interne au boulevard semble avoir déjà disparu. Mais l'élément le plus intéressant tient surtout à la présence d'un curieux « chemin de ronde » figuré non pas au sommet des courtines, mais bien au revers de celles-ci. Si l'on en croit l'échelle associée au plan de Dorotte, ce chemin formerait une lice d'une largeur moyenne proche de 10 m. Une telle ampleur surprend, d'autant que la même lice se trouve réduite à environ 2 m sur un plan postérieur fourni par l'ingénieur J. Anfray (**fig.40**)[128]. À l'ouest, le chemin court jusqu'à la tour Beaumanoir et au-delà ; à l'est en revanche, il s'interrompt momentanément à hauteur de la porte Saint-Malo et de la rue de l'École. À cet endroit, deux volées droites enserrant la voie indiquent que le chemin n'est pas fait de plain-pied par rapport au sol de la ville. L'ensemble de ces indices suggère par conséquent l'existence d'un chemin de ronde secondaire, inférieur à celui défilant les courtines, auquel il serait possible d'accéder en empruntant une rampe d'escalier au revers de la porte Saint-Malo. Si l'on en croit le plan proposé par J. Anfray, cet espace est délimité vers l'intérieur par un mur maçonné, évoquant ainsi un espace indépendant, coupé du reste de la ville.

2.1.2. Les sources contemporaines

o Les vues d'artistes et photographies anciennes (XIX[e] -début XX[e] siècle)

Contrairement à ses homologues du Jerzual, du Guichet et de l'Hôtellerie, la porte Saint-Malo est peu citée au XIX[e] siècle, à tel point qu'en 1853, une pétition réclamant sa démolition circule parmi les habitants. On estime en effet que ladite porte n'a « rien d'intéressant à conserver sous le rapport de l'art » et qu'elle est par ailleurs « si étroite et

[121] *Ibid.*, C 485
[122] *Ibid.*, C 496
[123] MONIER 1977, p.229
[124] ADIV, C 496
[125] *Ibid.*, C 485
[126] MONIER 1977, p.224
[127] MENEZ 1993, p.3
[128] AN, Q1 165 [non consulté par l'auteur, reproduit par GESRET 1993, vol.2] Plan non daté mais la disparition du boulevard Saint-Malo démontre de façon irréfutable la postériorité de ce plan-ci par rapport à celui dressé en 1776 par l'ingénieur Dorotte. Nous savons par ailleurs que l'ingénieur guingampais J. Anfray réalise les plans de la nouvelle église de Sainte-Pompée en Langoat, en 1762. Aussi pensons-nous pouvoir dater ce plan des années 1780, ce que corrobore par ailleurs la mention d'un banc de pierre restant à exploiter à l'ouest de la tour Beaumanoir (cf termes régissant le contrat d'afféagement du sieur Gagon).

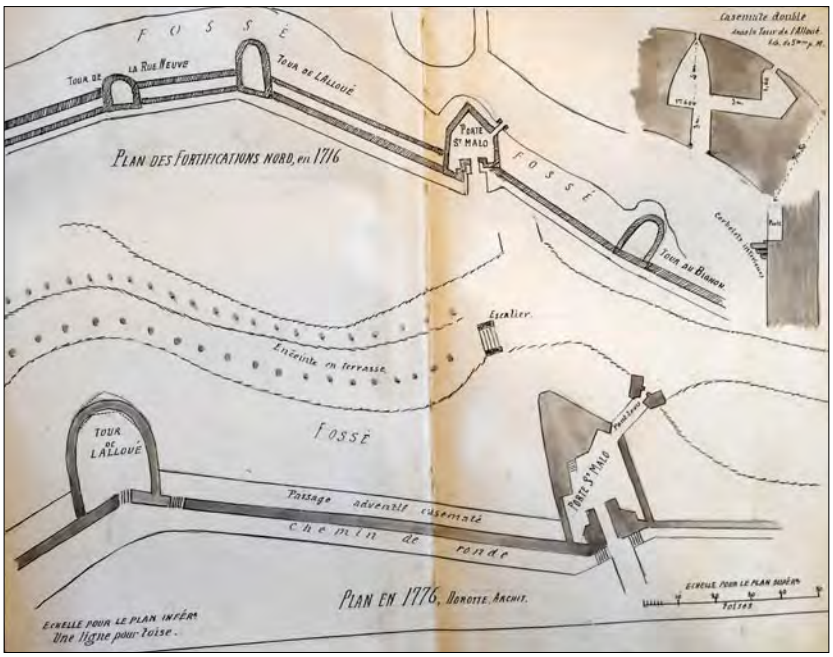


Figure 38 : *Plan d'une partie du front nord en 1776, réalisé par Dorotte et repris par P. De L'Hommeau. Voir DE L'HOMMEAU 1900 (manuscrit non publié, conservé à la bibliothèque municipale sous la cote 46.138)*

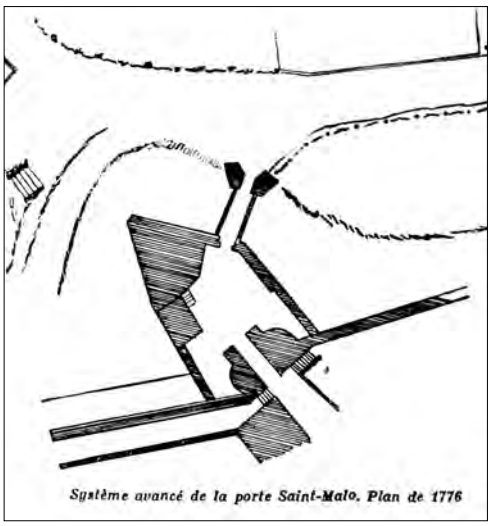


Figure 39 : *Plan du système avancé de la porte Saint-Malo en 1776, réalisé par Dorotte et repris par M.-E. Monier. Voir MONIER 1977, p.227*

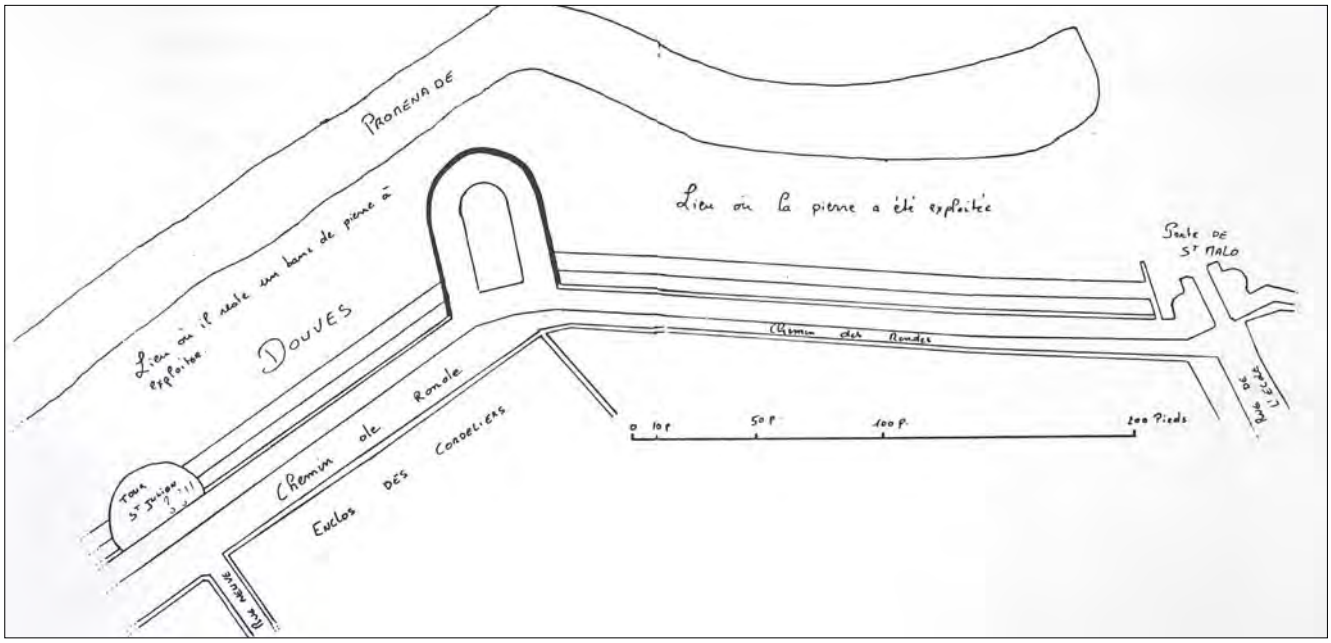


Figure 40 : *Plan d'une partie du front nord d'après l'ingénieur des ponts et chaussées J. Anfray. Conservé aux archives nationales sous la cote Q1 165 [non consulté par l'auteur, reproduit par GESRET 1993, vol.2]. Plan non daté mais la disparition du boulevard Saint-Malo démontre de façon irréfutable la postériorité de ce plan-ci par rapport à celui dressé en 1776 par Dorotte. Nous savons par ailleurs que l'ingénieur guingampais J. Anfray réalise les plans de la nouvelle église de Sainte-Pompée en Langoat, en 1762. Aussi pensons-nous pouvoir dater ce plan des années 1780, ce que corrobore par ailleurs la mention d'un banc de pierre restant à exploiter à l'ouest de la tour Beaumanoir (cf termes régissant le contrat d'afféagement du sieur Gagon).*

si basse » qu'elle en constitue « un obstacle à la libre circulation »[129]. N'étant pas installée sur un axe aussi important que celui de la porte de l'Hôtellerie, aussi échappe-t-elle finalement à la destruction. En 1886, comme l'ensemble des murs, tours et portes, la porte Saint-Malo est classée au titre des Monuments historiques.

Si les textes contemporains sont assez avares de renseignements, les sources iconographiques sont en revanche plus prodigues. Après les plans hérités de l'époque moderne, le XIXe siècle introduit les premières vues d'artiste en lien avec le patrimoine monumental. Moins empreinte de pittoresque que la porte du Jerzual, la porte Saint-Malo bénéficie néanmoins d'un certain nombre de représentations tout au long du siècle, et même au-delà (**fig.41 à 47**). De façon générale, elle y est dépeinte en partie ruinée et toute festonnée de lierre. La plus ancienne de ces œuvres est tirée du recueil de F.-A. du Petit-Bois, daté de 1807. Dès cette époque, un mur bordier à couronnement chaperonné s'élève au droit de la tour ouest. Il s'agit probablement de celui construit par le sieur Gagon, dont M.-E. Monier nous dit qu'il bâtit un premier mur de clôture dès avant la Révolution[130]. Notons par ailleurs la présence, à l'arrière-plan, d'un haut mur ruiné faisant angle avec la courtine. Peut-il s'agir de vestiges en lien avec le boulevard démoli trente ans auparavant ? La douve qui s'étend à l'est de la porte est, elle, clôturée au plus tard en 1844. Auparavant, aucun bâtiment ne semble avoir occupé l'espace des anciennes douves, qui restent donc probablement à l'état de jardin. En 1857, un pignon est figuré à l'est et un portail est percé dans le mur de clôture. En 1898, ce même portail s'ouvre sur une maison accolée à la courtine. Entre 1807 et 1844 enfin, l'avant-corps quadrangulaire qui se dresse en avant du châtelet est pourvu d'un nouveau parapet, construit en retrait de la ligne de consoles, qui restent donc nues. Celui-ci est élevé à l'été 1815, lors des quelques travaux de fortification commandés par l'architecte P. Harouard, lequel note dans son devis que « les plates-formes et courtines qui font partie de la porte Saint-Malo sont tellement en ruine qu'il est indispensablement nécessaire de les réparer : pour cet effet, il sera élevé au pourtour de cette tour des parapets en maçonnerie de moellons et terre glaise »[131].

Hormis ces quelques généralités, certains artistes représentent des éléments singuliers, imaginaires sinon troublants. Ainsi, l'auteur anonyme du tableau figurant un régiment français de dragons au départ de Dinan dévoile au sommet de la courtine ouest un parapet ruiné, posé en surplomb sur une ceinture de consoles à triple ressaut unies par linteaux. Or, ce genre de couronnement n'existe pas ici ; de toute évidence, l'auteur a transposé les dispositions qu'il a pu observer ailleurs – à l'ouest de la tour Beaumanoir notamment – à cette partie-ci de la muraille, probablement pour des raisons esthétiques. De la même façon, sur le lavis de 1807, une logette quadrangulaire est curieusement figurée en capitale de la tour est. Percée d'un jour et portée en encorbellement sur une paire de consoles à triple ressaut, elle est accolée au flanc est du grand avant-corps et surplombe une ouverture de tir, en partie masquée par un épais rideau de végétation. Si ce n'est une bretèche, ce ne peut être qu'une fantaisie de l'auteur. Plus troublante est l'œuvre de A. Robida, le premier à offrir une vue latérale de la porte. Auteur d'une série de guides illustrés regroupés sous le titre *La vieille France*, Robida consacre en 1890 un volume aux principales villes de Bretagne. Décrivant le front nord de l'enceinte, il évoque les « courtines démantelées », les « tours effondrées », « les plaques de mousse et les grandes draperies de lierre, les remparts descendus par endroit au fond des fossés ou escaladés pierre à pierre par la végétation ». D'après lui enfin, « telle est la vieille porte Saint-Malo, avec son pont gagné aussi par les verdures grimpant des fossés, avec ses tours en ruines et ses murailles criblées de cicatrices et de trous »[132]. Ici, soit l'auteur aura été tenu en erreur par la végétation luxuriante qui semble avoir envahi les anciennes douves, soit ce qu'il qualifie par métonymie de « pont » est en fait l'avant-corps construit postérieurement au châtelet pour l'aménagement d'un pont-levis à flèches.

Après les représentations artistiques viennent les premières photographies d'époque, imprimées pour la plupart sous forme de cartes postales. Bien qu'assez nombreuses, celles-ci sont le plus souvent prises de face, selon un angle et à une distance focale relativement similaires d'une photo à l'autre, ce qui limite leur intérêt. Aussi n'en avons-nous retenu que quelques-unes (**fig.48 à 53**). Bien que non datées, ces photographies peuvent être aisément attribuées aux années 1900, notamment grâces aux tampons et dates inscrites à leur revers. Nous pouvons ainsi constater qu'au début du XXe siècle, la porte se trouve de plus en plus envahie par la végétation, qui masque une part importante de l'édifice. Les abords immédiats de la porte sont quant à eux clairement habités, ce qui contribue plus encore à dérober à la vue de tous les anciennes tours. Faisant face à la propriété qui de nos jours encore s'élève au 2 rue Saint-Malo, une maison est construite en bordure ouest. Depuis lors disparue, ce sont probablement des restes associés qui ont été retrouvés

[129] GESRET 1998, p.46

[130] D'après l'auteur, ce mur aurait été démonté, ses matériaux ayant été employés à la construction de « bastions » lorsque plane la menace, en 1793. Voir MONIER 1977, p.224

[131] ADCA, 2.O.50/9 [non consulté par l'auteur, cité d'après GESRET 1998, p.44] : « devis estimatif des travaux d'urgence à faire pour la défense et sûreté de la ville de Dinan à l'effet de la mettre à l'abri d'un coup de main de la part des ennemis de l'ordre et de la tranquillité publique ». *L'Annuaire Dinannais* de 1833 (p.149) rapporte : « Sur ce sommet, voyez-vous ce parapet dont la couleur jaunâtre, si différente de la teinte moderne ; c'est une partie des fortifications que Dinan éleva en 1815. »

[132] ROBIDA 1890, p.79

Figure 41 : *F.-A. du Petit-Bois (1773-1856), « Porte du nord de Dinan »,* Album de Dinan*, lavis, 1807 (coll. BMD)*

Figure 42 : *L. Gaucherel (1816-1886), Porte St-Malo à Dinant. Bretagne., (coll. Musée de Bretagne)*

Figure 43 : *J.-B. Grenié,* Porte St-Malo à Dinan*, lithographie, 1857 (publié dans ODORICI 1857, p.245)*

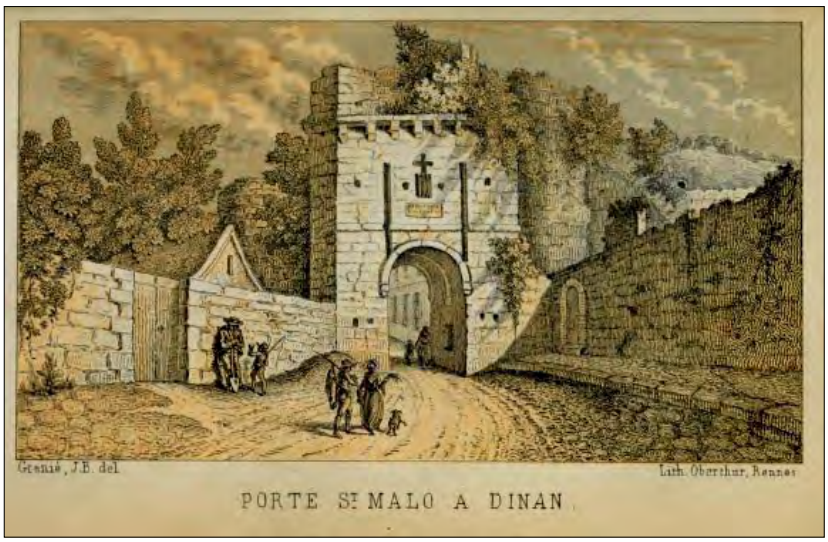
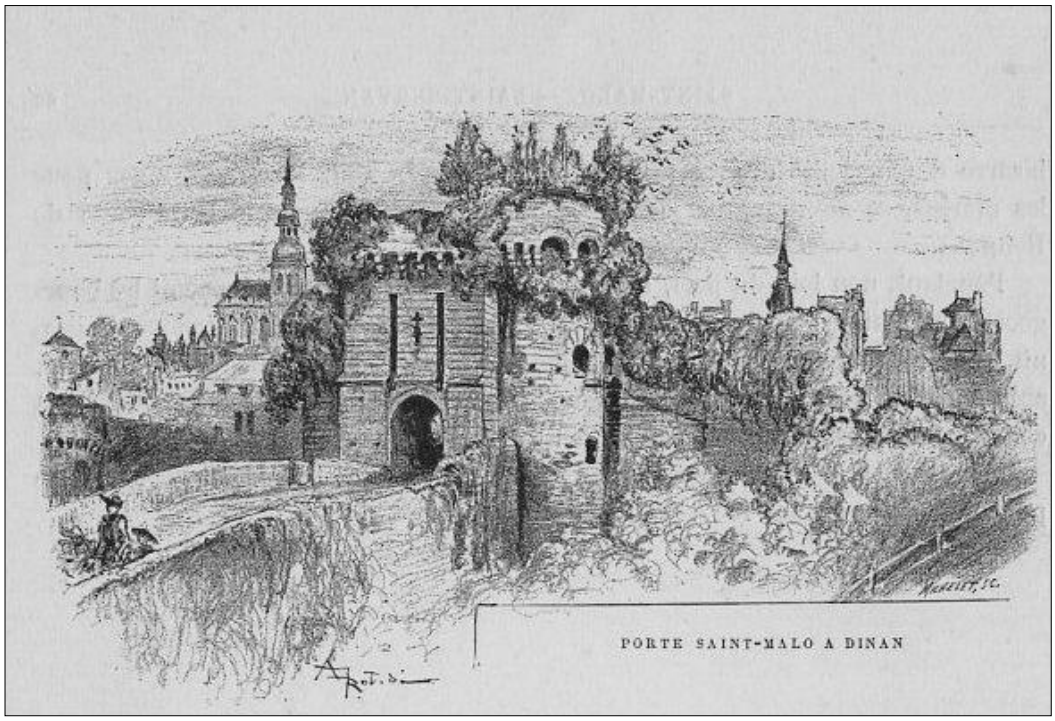


Figure 44 : *Anonyme, vue aquarellée de la porte Saint-Malo de Dinan vers 1870*

Ci-dessous: figure 45 : *A. Robida,* Porte Saint-Malo à Dinan*, lithographie, 1890, (coll. BMD)*



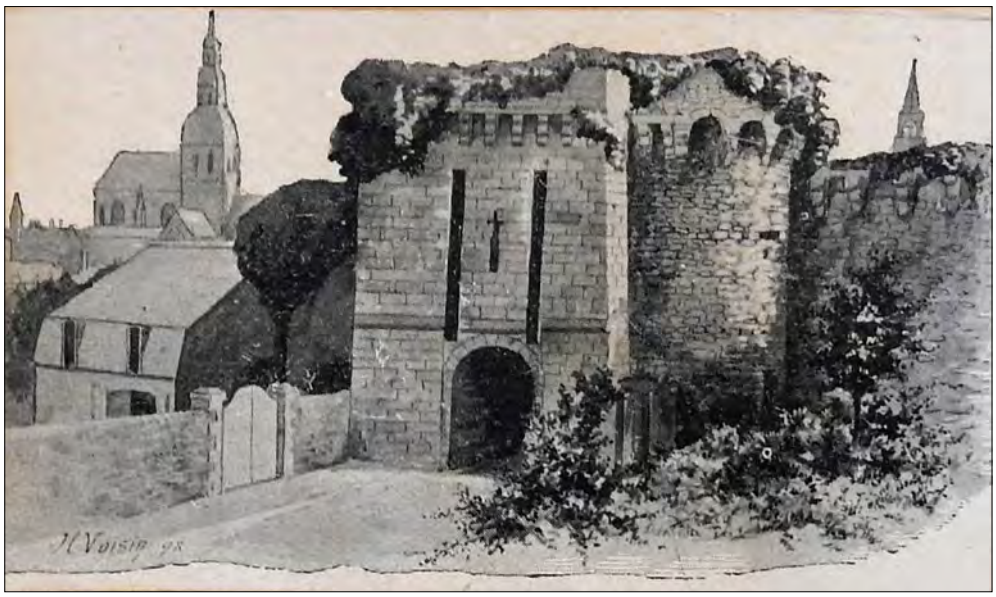


Figure 46 : *H. Voisin, représentation de la porte Saint-Malo de Dinan, 1895 (DE L'HOMMEAU 1900)*

Figure 47 : *E. Butler,* Cavalerie française quittant une ville bretonne*, gravure, 1914? (Coll. Y. Castel)*

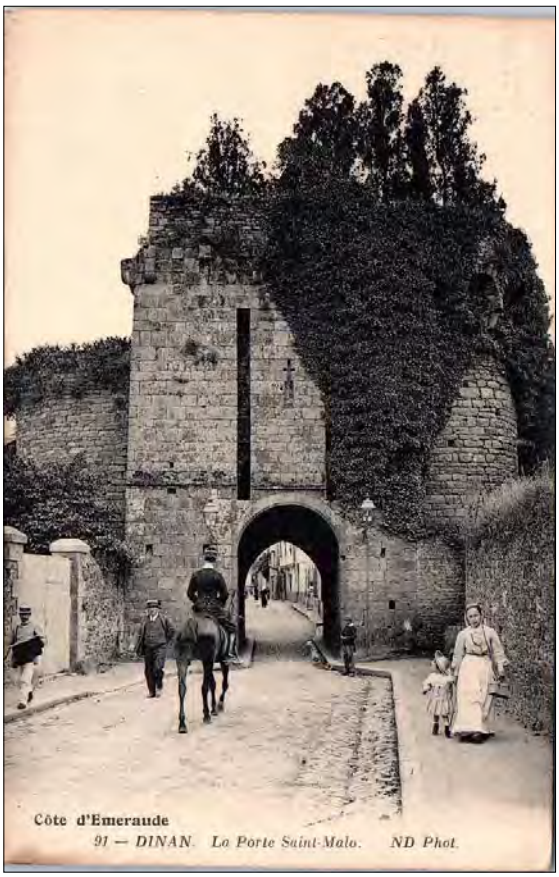


Figure 48 à 53 : *Vues anciennes de la porte Saint-Malo (coll. BMD)*

lors d'une récente opération de diagnostic archéologique, intervenue en préalable à la pose de conteneurs enterrés (**fig.54**)[133]. Enfin, certaines photographies prises au revers de la porte montrent le tympan et l'arcade intérieure recouverts entièrement d'un enduit blanc, à peine perceptible aujourd'hui.

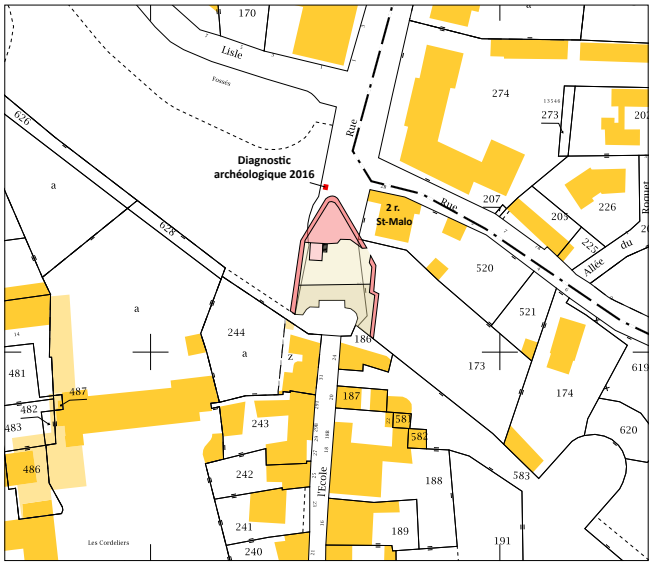


Figure 54: *localisation du diagnostic réalisé en 2016 par rapport au boulevard figuré par Garengeau, recalé avec le cadastre actuel (source: cadastre.gouv.fr)*

o Les témoignages récents (XX^e siècle)

Classée Monument historique à la fin du XIX^e siècle, la porte Saint-Malo fait par la suite l'objet de quelques restaurations. En 1900, chargé par le préfet d'établir un rapport sur l'état des fortifications, E. Adam constate que la courtine s'étendant de la tour Beaumanoir à la porte Saint-Malo « est en partie démolie ou en mauvais état ». Le mur reliant la porte à la tour du Gouverneur est, lui, « solide, ayant été refait en partie par le propriétaire ». Quant à la porte en elle-même, « bien que n'étant pas en très bon état », elle peut « attendre une restauration qui n'a pas un caractère absolument urgent »[134]. À la même époque, la douve Beaumanoir est toujours en possession de la famille Gagon, installée dans l'imposante maison bourgeoise du 32 rue de la Garaye, et la section de fausse-braie reliant la tour Beaumanoir à la porte Saint-Malo n'existe plus[135]. Selon P. De L'Hommeau, la courtine qui s'élève à l'est jusqu'à la tour du Gouverneur n'est quant à elle pas visible, étant elle aussi comprise dans des jardins[136].

En 1926, le ton change. Dans un rapport daté du 20 septembre, l'ACMH P. Vorin note à propos de la porte Saint-Malo qu'elle compte « parmi les parties les plus dégradées [des] remparts [de Dinan] » et estime par conséquent qu'il serait tout à fait urgent d'envisager des travaux de restauration[137]. Selon lui, « la municipalité semble manifester pour cette porte un intérêt particulier », dans la mesure où elle a récemment fait dégager à ses frais le mur bordier qui depuis plus d'un siècle était installé au droit de la tour ouest. Elle se propose par ailleurs d'en faire de même pour la tour est, « où on ne voit presque plus trace de joints dans tout l'ensemble [et où] les dégradations sont si profondes que de nombreuses pierres paraissent susceptibles d'être arrachées à la main ». Enfin, « dans toute la partie haute, la maçonnerie est fort dégradée et sur la terrasse en terre qui recouvre l'ensemble se trouvent des arbres dont les racines menacent de disloquer complètement dans un délai plus ou moins court tout le haut de la construction ». Aussi l'architecte préconise-t-il « un rejointoiement général avec les reprises de maçonnerie indispensables [ainsi que] le bouchement d'une fenêtre dans la tour droite qui s'est trouvée dégagée pour la démolition du mur de jardin qui venait buter sur la tour, cette ouverture rendant l'entrée de la tour accessible aux gamins ou aux vagabonds ». Pour la même raison, il propose « de mettre des portes en chêne dans la porte de la tour de droite à l'endroit où elle rejoint la courtine, ainsi que dans une autre située dans le mur plus à droite ». Enfin, il juge nécessaire « de rétablir les quelques parties manquantes de dalles de granit couvrant les dessus des murs, d'enlever les arbres et de couvrir la terrasse d'une chape de ciment armé d'un grillage posé sur une forme en béton ». Le 8 novembre suivant, l'inspecteur général P. Paquet valide le projet de rejointoiement et de désherbage, mais rejette l'idée d'une chape de béton sur le sommet de la porte. Il pense en effet « qu'il serait suffisant de rejointoyer la partie supérieure des murs et d'arracher les arbres trop nuisibles à la conservation de la maçonnerie », et qu'il conviendrait au contraire « de laisser un peu de verdure sur cette porte en veillant qu'elle ne désagrège pas les murs », prétextant pour cela que « l'aspect des vieux remparts y gagnerait beaucoup »[138]. En conséquence de quoi, il demande à ce que l'architecte Vorin modifie son devis, chiffré 31 670 francs, et souhaite en outre que l'importance des rejointoiements soit diminuée. En réponse, le 22 novembre, Vorin adresse un courrier au directeur des Beaux-Arts dans lequel il propose de disposer un empierrage au sommet des tours, afin de limiter la reprise de la végétation. Quant au rejointoiement, il estime que le coût s'en trouve justifié dans la mesure où il s'agit ici d'effectuer « la réfection des joints en grande profondeur », c'est-à-dire « une sorte de refichage »[139]. En novembre 1927, l'inspecteur général

[133] LECAMPION 2016, p.39-42
[134] BARRAL I ALTET 1986, p.92-95
[135] DE L'HOMMEAU 1900, p.259
[136] *Ibid.*, p.260
[137] MAP, 0081/022/0013
[138] *Ibid.*
[139] *Ibid.*

rejette à nouveau le devis de l'architecte, estimant qu' « il n'est pas nécessaire de refaire des joints partout, [qu']il suffit qu'ils soient faits dans les parties les plus dégradées, et encore à la condition que le mortier n'arrive pas au nu du parement de la pierre, mais reste en arrière d'un centimètre au moins »[140]. Finalement, le devis de Vorin désigne les travaux suivants :

« 1 – Désherbage, dégradation des joints, rejointoiement au mortier de chaux hydraulique et sable de rivière, compris bourrage des joints profondément dégradés. Murs, tours, passage escalier ; somme : 10 000 frs
2 – Reprises partielles de maçonnerie aux divers endroits ; somme : 600 frs
3 – Bouchement d'une fenêtre au rez-de-chaussée dans la tour de droite ; somme : 225 frs
4 – Fourniture et pose de deux portes en chêne ; somme : 397,60 frs
5 – Ferrures des dites provisions ; somme : 150 frs
6 – Peinture des dites provisions ; somme : 75 frs
7 – Fourniture et pose de dalles de granit de Languédias sur le couronnement des murs (parties manquantes) ; somme : 425 frs
8 – Taille de cette pierre ; somme : 750 frs
9 – Empierrage du terre-plein au-dessus des tours ; somme : 2 640 frs
10 – Enlèvement d'arbres ; somme : 500 frs
11 – Échafaudages pour ces travaux, surface servie 650 m² ; somme : 4 080 frs
Coût total : 19 842,60 frs »

En 1930-1931, la Ville récupère une part de l'ancienne douve s'étendant à l'est de la porte. Les parements sont dès lors dégagés et le mur élevé au droit de la tour orientale est démoli. Vorin note à cette occasion le contraste violent qui se joue entre la partie fraichement rejointoyée et celle récemment dégagée. Aussi juge-t-il nécessaire d'étendre les consolidations à l'ensemble de la tour. Un nouveau devis est par conséquent dressé[141]. Celui-ci comprend :

« 1 – Désherbage et enlèvement de racines; somme : 400 frs
2 – Rejointoiement très profond au mortier de chaux hydraulique lourde et sable de rivière ; somme : 1 440 frs
3 – Échafaudages de maçon ; somme : 720 frs
4 – Reprises des maçonneries en diverses parties moellons de granit de l'édifice et même mortier que ci-dessus ; somme : 525 frs
5 – Fort gobetage en mortier de ciment sur les parties hautes des murs ; somme : 1 170 frs »
Coût total : 19 842,60 frs »

En 1933, la Ville récupère l'intégralité des terrains s'étendant depuis la rue de la Garaye jusqu'à la porte Saint-Malo. Elle décide d'y aménager un jardin public, encore présent à l'heure actuelle (**fig.56**). Rappelons au passage que la terrée de contrescarpe remplissait déjà cet office, ayant été transformée en promenade bordée d'arbres dès 1745/1746. Dans les années 1950, de nouvelles contraintes urbanistiques menacent l'existence du talus défensif au nord de la ville. Après quelques contestations, le talus septentrional est finalement conservé, nivelé et renforcé d'un mur de soutènement[142].

Figure 56: *vue de l'ancienne douve s'étandant de la tour Beaumanoir (au premier plan à droite) jusqu'à la porte Saint-Malo (en arrière plan, à gauche) (coll. BMD)*

Dans les années 1990 enfin, un nouveau projet de restauration voit le jour, dans le cadre de l'opération « remparts ». Point de départ de la promenade publique que la Ville souhaite aménager au sommet des courtines, la porte Saint-Malo doit par conséquent bénéficier d'importants travaux de restauration. Dans cette optique, l'ACMH D. Ronsseray est chargé de réaliser un document de référence comportant les propositions d'aménagements pour l'ensemble des ouvrages. Pour la porte Saint-Malo, il prévoit principalement la « reprise des superstructures de la porte », la « consolidation des maçonneries » et la « restitution des baies »[143]. Les travaux de restauration sont réalisés en 1993-1994, d'après les plans dressés par l'ACMH A.-Ch. Perrot. Hormis un rejointoiement général des élévations extérieures, les restaurations ont principalement porté sur les parties sommitales de la porte, soit le second et troisième niveau (**fig.57, 58**). Les parapets ont été entièrement refaits et la quasi-totalité des consoles de mâchicoulis de l'avant-corps a été remplacée. La tour est, dont les maçonneries se trouvent arasées à hauteur du second niveau, s'est vue augmentée sur son front d'un arrachement factice censé

[140] *Ibid.*
[141] *Ibid.*
[142] LECHIEN 2010, p.155-156
[143] RONSSERAY 1991, p.88

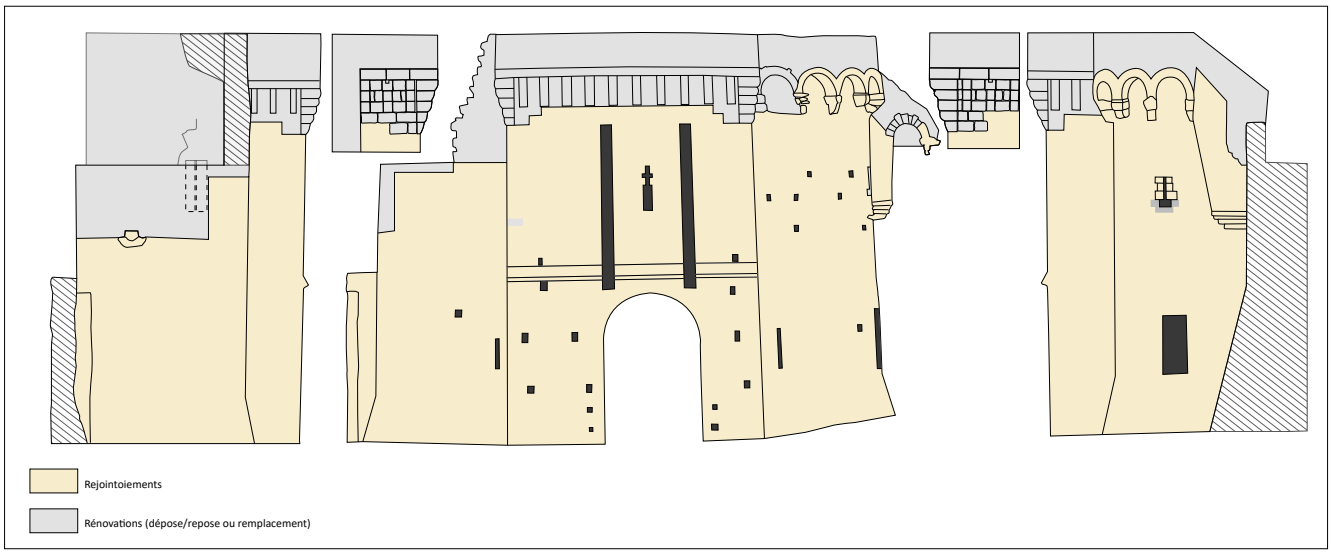
signaler la hauteur initiale de l'ouvrage. De la même façon, quelques arcs de couronnement ont été rétablis aux angles occidentaux. Des travaux d'étanchéité ont par ailleurs été effectués, en particulier sur la terrasse supérieure, où l'on a procédé à la pose d'un dallage de 0,30 m d'épaisseur. Au reste, l'ensemble des maçonneries du second niveau ont été rejointoyées et/ou reprises (**fig.59 à 61**).

À l'issue de ces quelques campagnes de restauration, il apparaît que les parements extérieurs de la porte ont fait l'objet de multiples rejointoiements, parfois très lourds. Les deuxième et troisième niveaux ont quant à eux été en grande partie refaits, de sorte qu'il ne reste que peu de matière pour l'observation archéologique. Finalement, les seuls espaces qui semblent avoir été épargnés par les restaurations contemporaines sont les deux salles du premier niveau, auxquelles s'ajoute la petite pièce du niveau enterré. Une attention toute particulière doit donc être accordée à ces espaces.

Figure 60: *vues de l'une des archères présente au second niveau de la tour ouest avant et après restauration (archives Drac)*

Figure 61: *avant-corps de la porte Saint-Malo, remplacement du couronnement (archives Drac)*

Figure 59: *la porte Saint-Malo lors des restaurations réalisées en 1993-1994 (archives Drac)*



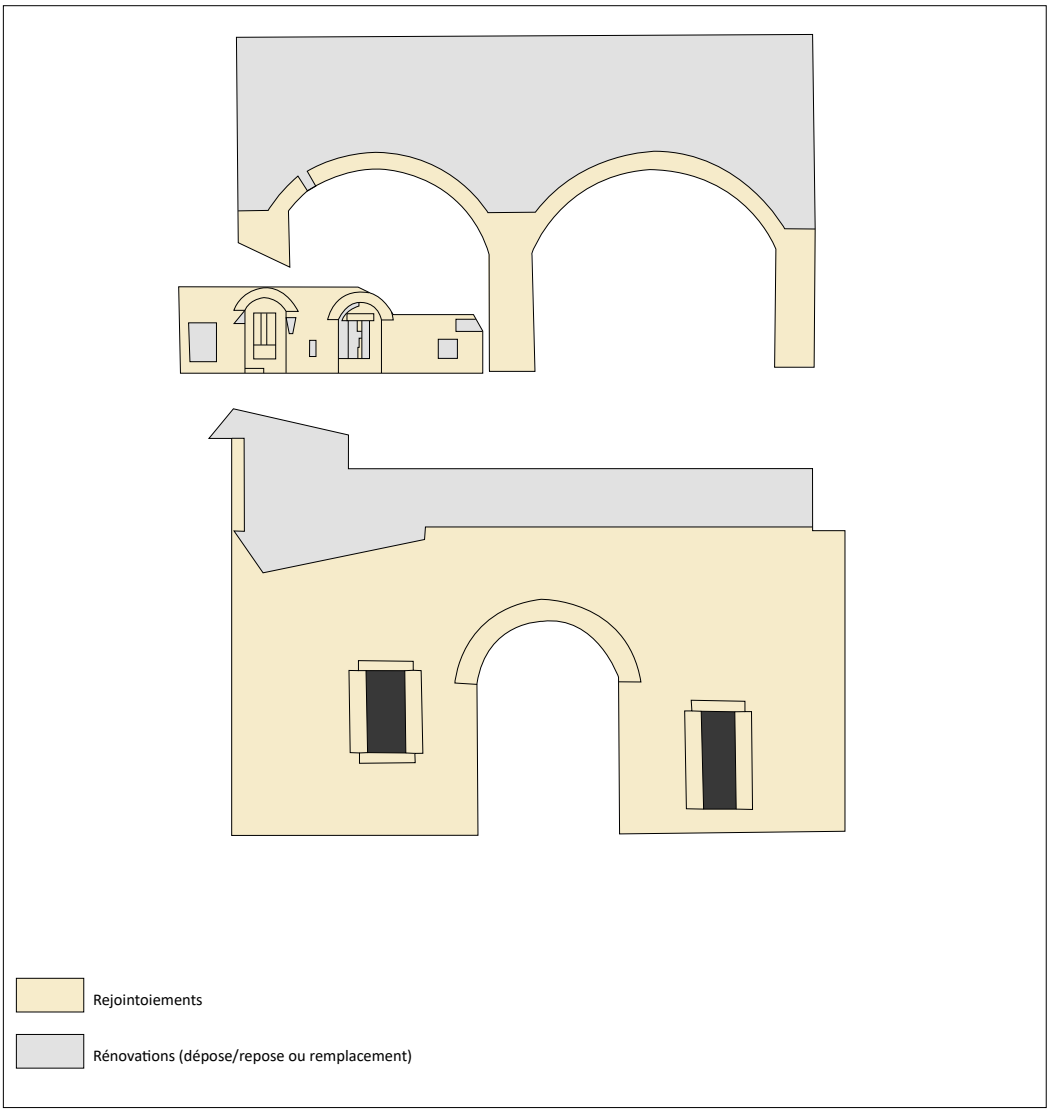


Figure 57 : *détaill des restaurations relatives aux élévations de façade*
Figure 58 : *détail des restaurations relatives aux élévations de gorge*

2.2. Les données archéologiques

2.2.1. Désignation des espaces

Le plan général montre l'emprise étendue de l'étude (**fig.62**). Seuls les ouvrages signalés par un trait plein et/ou figurés en bleu ont fait l'objet d'une étude attentive. Les espaces hachurés et/ou tracés en pointillés constituent l'environnement proche de la porte Saint-Malo, que nous avons restitué par souci de cohérence. La stricte emprise d'étude comprend donc la porte Saint-Malo (T1, T2, T3 ; M1, M2, M3), les courtines attenantes (C 4-1 (a & b), C 2-5) ainsi que le flanc est de la tour Beaumanoir (T4). Sur le plan des élévations internes, la porte Saint-Malo est constituée de quatre niveaux de circulation, de N-1 à N+2, restitués ici de façon volontairement simplifiée (**fig.63**).

2.2.2. La porte Saint-Malo

*o Les tours T1 et T2 (**fig.64**)*

La porte Saint-Malo se présente sous la forme d'un châtelet à tours semi-circulaires et à gorge droite non débordante, que prolonge vers l'extérieur un avant-corps quadrangulaire. L'ensemble est dans un état de conservation relativement bon, à l'exception de la tour T2, ruinée à mi-hauteur du N+1. Les tours T1 et T2 présentent un diamètre respectif de 6,3 m et 6,9 m au-dessus de la ligne d'embase et une saillie égale de 4,6 m par rapport aux courtines. Elles sont en outre chacune dotées d'une embase talutée tronconique formant inclinaison par rapport au fût de la tour.

La tour T1 correspond à la tour ouest du châtelet. Entièrement conservée, son élévation mesure 12 m de haut depuis le sol actuel et présente depuis l'extérieur deux principaux états de construction. La partie la plus ancienne s'étend sur les deux tiers de l'ouvrage et regroupe les US 1022 et 1023, soit l'embase et le fût de la tour, depuis le N-1 jusqu'au N+1. Cette première phase de construction est parementée au moyen de moellons de granit érodés et plus ou moins équarris, de forme quadrangulaire à oblongue, disposés en assises régulières de 0,15 à 0,20 m. Assez grossière, la pierre de taille est beaucoup plus rare et reste limitée à l'encadrement des ouvertures. L'ensemble est lié par un mortier de chaux induré beige-jaunâtre, étalé en joints gras non débordants et correspondant au mortier de restauration. Formant une légère inclinaison de 80° par rapport au plan horizontal, l'embase est actuellement visible sur sept assises.

L'élévation est ajourée de deux ouvertures ménagées sur le front et le flanc ouest de la tour (US 1025 et 1144). L'ouverture 1025 (N005) correspond à une fente de tir simple de 1,20 x 0,04 m, portant des traces évidentes de réfection sur les deux tiers supérieurs. En témoigne la présence de blocs irréguliers de granit bleu, blanc et gris, par opposition au grand appareil de granit beige qui matérialise les jambages inférieurs de l'ouverture (**fig.65**). De la même façon, vue de l'intérieur, la partie supérieure de l'ébrasement présente des traces très nettes de remontage par moellons grossièrement liés (**fig.66**). Le recours aux données documentaires permet de dater cette réfection des années 1926-1927, date à laquelle l'architecte P. Vorin recommande le « bouchement d'une fenêtre […] qui s'est trouvée dégagée pour la démolition du mur de jardin »[144]. Quelques photographies anciennes, sans doute prises avant et après restauration, confirment cette idée (**fig. 67, 68**). Il est possible également que la fente de tir ait fait l'objet d'un premier remaniement, antérieur aux restaurations contemporaines. En effet, sa hauteur actuelle ne semble pas correspondre à sa hauteur initiale, qui devait être de l'ordre de 1,70 m si l'on en croit la présence, à 0,50 m au-dessus de l'ouverture reconstituée, d'un long bloc de granit taillé formant linteau. Ceci est d'autant plus probable que les archères installées au premier niveau de la tour T2 présentent des dimensions à peu près similaires.

L'ouverture 1144 correspond quant à elle à une large porte de 1,67 x 0,80 m (**fig .69**). Compte tenu de son emplacement et de sa hauteur, là aussi semblable aux archères conservées à l'est, cet accès a vraisemblablement été ménagé en remplacement d'une ancienne fente de tir, disposée pour le tir de flanquement. D'une lecture peu évidente en l'état, cette reprise ne fait pourtant aucun doute. Elle doit probablement intervenir suite à l'aménagement de la fausse-braie, et ce de façon à permettre une circulation interne entre les deux ouvrages, comme c'est le cas plus à l'ouest avec la tour Beaumanoir.

Au N+1, une différence de mise en œuvre révèle un second état de construction hypothétique. Plus hétérogène, la maçonnerie est faite ici d'un assemblage irrégulier de blocs et de moellons de granit ébauchés, mêlés à un agrégat de petits modules de calage (US 1024). L'ensemble est lié par le même mortier de restauration que celui employé pour le restant de l'élévation, à ceci près qu'il est ici répandu en joints beurrés, ce qui peut accentuer l'effet de césure pour l'œil. Sur le flanc ouest prend place une canonnière en forme de marteau renversé de 0,90 x 0,35 m (US 1034, N+101). Elle remplace une première archère, installée pratiquement à l'aplomb de l'ouverture N004. Celle-ci a été réduite, puis rognée et élargie de façon à doter la canonnière N+101 d'un plan à double ébrasement en « X », permettant une plus large amplitude de tir. Il est possible que cette transformation intervienne au moment où l'on convertit l'archère N004 en porte ouverte sur la fausse-braie, la canonnière

[144] Voir la partie du présent rapport consacrée aux données documentaire, p.51

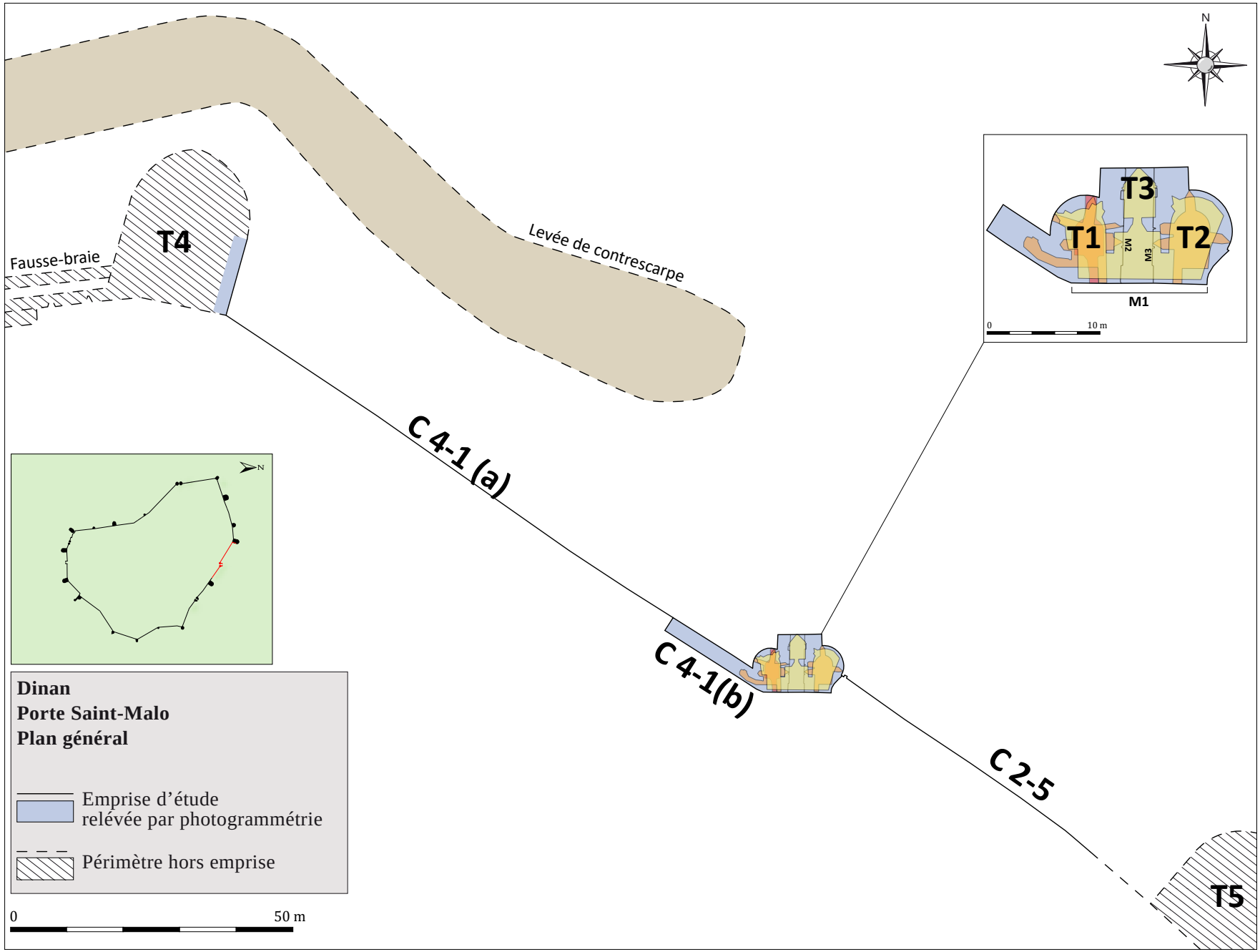


***Figure 62** : plan général de l'étude*

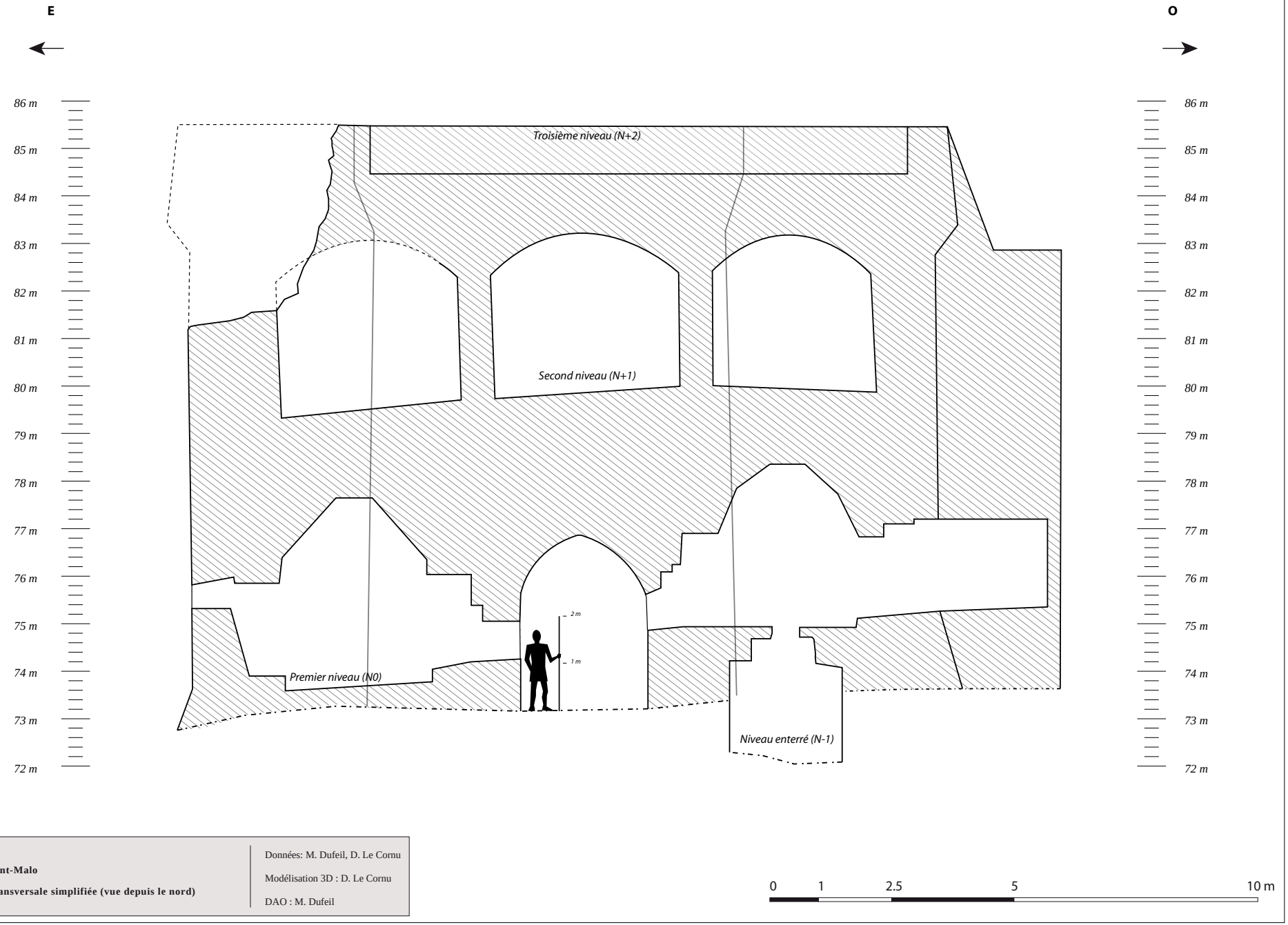


Figure 63 : *coupe transversale simplifiée de la porte Saint-Malo*

Figure 65: *fente de tir 1025 (N005)*

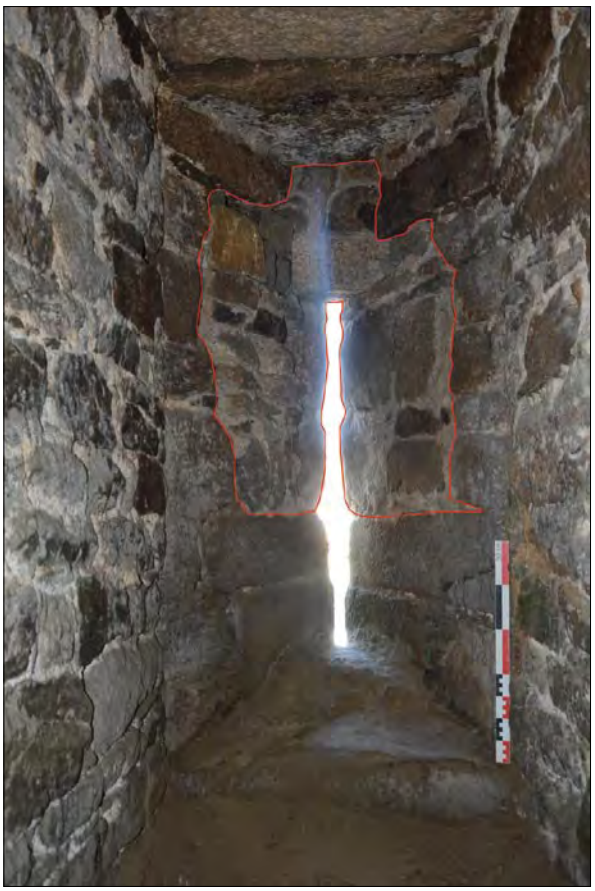


Figure 66 : *remontage de la fente 1025 vu de l'intérieur*

Figure 67 : *la porte Saint-Malo avant les restaurations de 1926/1927. Cl. G.Estève (MAP, 1996-025-0242)*

Figure 68 : *vue de la tour ouest dans les années 1950. On discerne bien la reprise de l'archère frontale du premier niveau (MAP, 0081-022-0013)*

N+101 devant dès lors assurer à elle seule la défense du flanc ouest. Cela étant, le poids des restaurations contemporaines empêche une lecture claire de cette ouverture. En effet, si les photos anciennes la montrent plus ébrasée qu'elle ne l'est aujourd'hui, c'est que cette embrasure a été en grande partie refaite et réduite lors des travaux des années 1993-1994 (**fig.70**). Notons que si l'on en croit la lithographie de Robida, une baie couverte en plein cintre était encore observable à cet endroit-ci à la fin du XIX^{e} siècle. La présence d'un bouchon de maçonnerie situé sous l'ouverture, dans lequel sont incorporés quelques blocs de grès grossièrement équarris (US 1145), prouve en tout cas que la fente initiale a été complètement oblitérée. La tour, enfin, est couronnée d'une série d'arcs plein cintre en moellons sur chant, disposés en claveaux et reposant sur un empilement irrégulier de blocs frustes formant consoles (US 1035 et US 1031) (**fig.71**). Selon S. Gesret, l'ensemble du couronnement remonterait au tout début du XIV^{e} siècle, se basant pour cela sur l'aspect très rudimentaire de la mise en œuvre. Il convient pourtant de rester prudent : une partie des arcs actuels nous semble contemporaine du parapet, ruiné en 1693 et reconstruit en 1815 par l'architecte P. Harouard. Pour autant, ces arcs devaient déjà exister avant cette date, puisqu'un couronnement similaire est figuré au haut de la courtine attenante sur le lavis de F.-A. du Petit-Bois, daté de 1807. Concernant les consoles, leur aspect franchement grossier et inégal nous inspire davantage un remontage qu'une construction précoce. La présence de trous de boulins ménagés entre chaque évoque peut-être l'existence d'une première structure hourdée sur corbeaux, semblable à ce que C. Amiot signale à la porte du Guichet (US 1030)[145]. En l'état cependant, cette hypothèse est invérifiable. Au reste, sans piquetage et examen au plus près des maçonneries, il est difficile de se prononcer davantage sur la chronologie du couronnement.

À l'est, la tour T2 est ruinée à mi-hauteur du N+1. Lors des récentes restaurations, un arrachement factice a été disposé sur le front de la tour et porté jusqu'à hauteur de parapet afin de signaler la hauteur initiale de l'ouvrage. L'élévation réellement conservée mesure environ 8,40 m depuis le sol actuel et présente, à l'instar de la tour T1, deux principaux états de construction, tous deux rejointoyés avec le même mortier de restauration que celui précédemment décrit (**fig.72**). La partie la plus ancienne s'étend sur près des trois quarts de l'ouvrage et regroupe les US 1000 et 1001 correspondant à l'embase et au fût de la tour. La mise en œuvre est semblable à celle décrite pour les US 1022 et 1023, soit un assemblage régulier de moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, auquel s'adjoint l'usage rare de pierres de taille, cantonnées à l'encadrement des ouvertures. Moins visible que le talus 1022 et située à plus de

[145] AMIOT 1999, p.405

Figure 70 : *remontage et réduction de l'orifice de tir de la canonnière N+101 lors des dernières restaurations (archives Drac)*

Figure 71 : *couronnement de la tour ouest (US 1035 et 1031)*

1 m en contrebas par rapport à celui-ci, l'embase talutée 1000 forme ici une inclinaison de 70° par rapport au plan horizontal. Cette différence de 10° entre les tours T1 et T2 résulte évidemment d'une adaptation aux conditions topographiques, marquées ici par un point de rupture de pente important, à la jonction du plateau septentrional et de l'escarpement oriental. Pour bien asseoir l'ouvrage, il a été nécessaire de créer un déséquilibre entre les deux tours, la tour T2 étant à cette occasion dotée d'une assiette plus basse, plus large et ce faisant plus solide, lui permettant ainsi de pallier l'effet de pendage. Pour la même raison, et contrairement à sa jumelle, il est probable que la tour T2 ait été dotée d'une base pleine.

Deux ouvertures percent la construction à hauteur du N0. Sur le front, l'ouverture 1003 correspond dans son état actuel à une fente de tir remaniée, aux contours très irréguliers (**fig.73**). À l'origine large d'environ 0,05 m, elle a été bûchée et grossièrement élargie jusqu'à atteindre 0,13 m d'ouverture. En partie masqué par le massif T3, l'encadrement en pierres de taille permet quant à lui de restituer une fente longue de 1,60 m, réduite *a posteriori* à 0,80 m. À son extrémité inférieure, le bord intérieur du jambage est curieusement retaillé en arrondi, mais cela ne

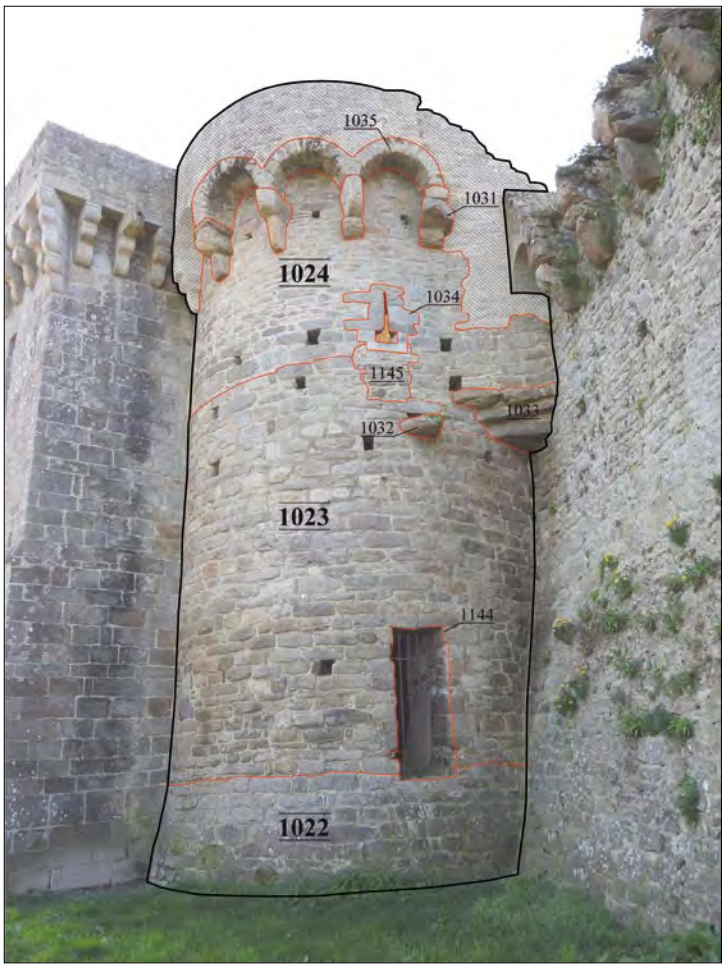


Figure 69 : *vue latérale de la tour ouest et phasage archéologique*

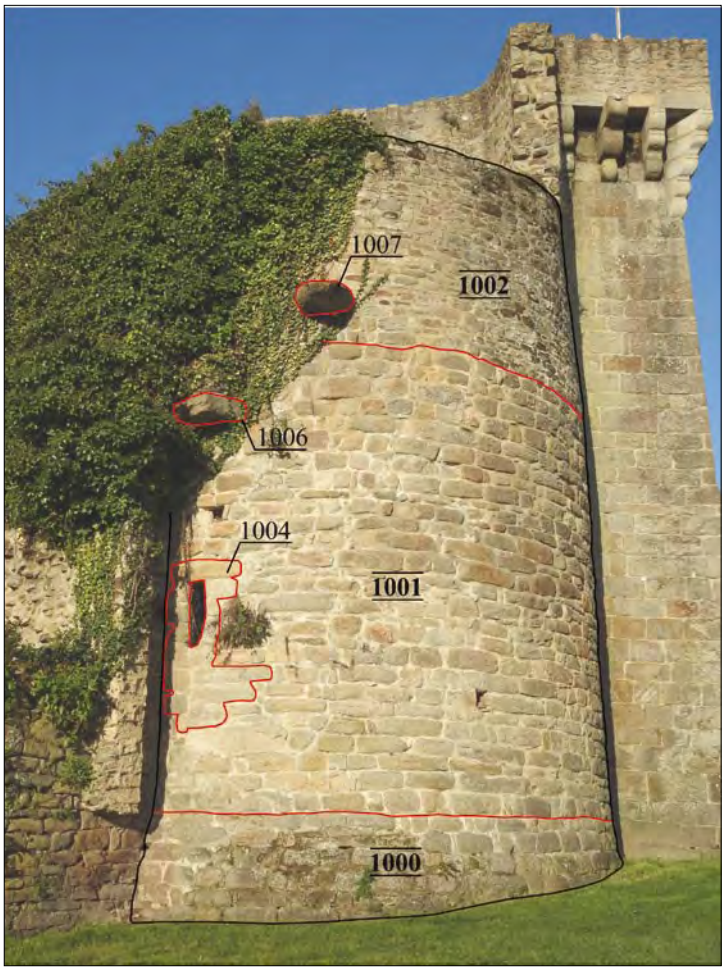
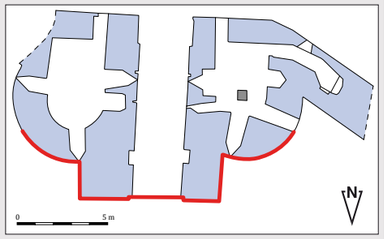


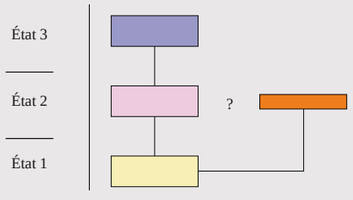
Figure 72 : *vue latérale de la tour est et phasage archéologique*



Dinan
Porte Saint-Malo
Relevé en façade de la porte

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu
Modélisation 3D : D. Le Cornu
DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



Restaurations récentes (années 1990)

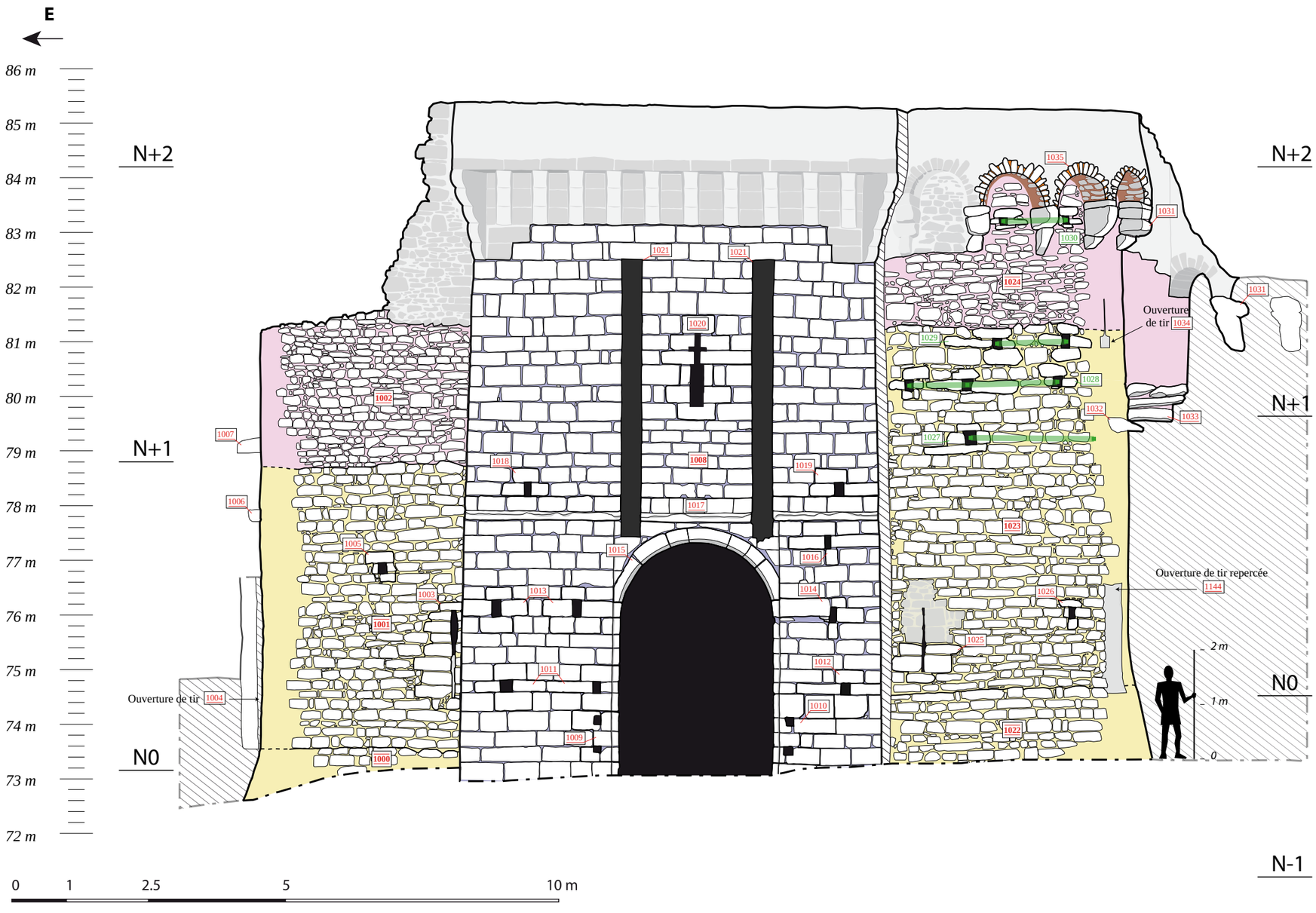


Figure 64: *relevé de façade de la porte*

semble pas être dû à une quelconque transformation de la fente. Sur le flanc est, l'ouverture 1004 présente des caractéristiques relativement similaires : une fente de 1,60 x 0,05 m, bouchée sur sa moitié inférieure puis réduite à une courte fente élargie de 0,70 x 0,20 m (**fig.74**).

Au N+1, une mince différence de mise en œuvre révèle là aussi un second état éventuel (US 1002). En effet, comparé à la tour T1, la dissemblance entre les deux états potentiels est nettement moins évidente, et ce d'autant plus qu'une part de l'arase a été reprise lors de la dernière restauration. Notons néanmoins l'emploi plus systématique d'un moellonage en petit appareil, ainsi que l'absence de régularité dans la mise en œuvre, rappelant par conséquent le second état de la tour T1. Enfin, à moins d'un mètre du départ du N+1, le flanc de la tour conserve quelques restes fragiles d'un arrachement, constitué d'un empilement fruste de larges blocs de granit équarris, engagés au droit du parement 1001 (US 1006). Largement masqué par la végétation, il est difficile de déterminer avec certitude la nature de cet aménagement. Nous pensons qu'il peut s'agir d'un reste de console, établie à cet endroit pour l'aménagement d'une logette en encorbellement. La disposition caractéristique de cette maçonnerie dans l'angle de flanc de la tour suggère l'existence d'une latrine semblable à celle qui se trouve installée à l'angle sud de la tour de Beaufort (**fig.75**). Cela dit, le quasi-alignement vertical de cet arrachement par rapport à la fente de tir 1004 nous invite à la prudence : pour des raisons évidentes de salubrité, il serait curieux que l'on ait pensé à surmonter une ouverture de tir d'un siège de latrine ouvert sur la douve. Aussi s'agit-il peut-être non pas d'une latrine, mais d'une bretèche installée au N+1 pour la défense du flanc est. Rappelons ici que le lavis réalisé en 1807 par F.-A. du Petit-Bois figure une logette quadrangulaire disposée en encorbellement sur le front de la tour est du châtelet. De toute évidence, l'auteur a commis une erreur – volontaire ou non – en plaçant la logette en capitale de la tour T2, plutôt que sur son flanc. Au demeurant, cela ne constituerait pas la première occurrence, J. Mesqui ayant déjà signalé chez le même auteur quelques erreurs et autres incohérences au sujet de la représentation de la tour ducale et de ses abords[146].

Construites à 3 m l'une de l'autre, les tours T1 et T2 sont reliées par un corps central dans l'épaisseur duquel est installé le passage d'entrée vers la ville close. Au N+1, la façade de ce corps de passage ne se trouve plus visible que depuis la casemate aménagée dans le massif T3.

*o L'avant-corps T3 (**fig.64**)*

Construit en avant et à cheval des tours T1 et T2, l'avant-corps T3 forme un redent quadrangulaire, haut de 12 m,

***Figure 73 :** fente de tir 1003 ; **Figure 74 :** arrachement 1006 et fente de tir 1004 ; **Figure 75:** latrine à encorbellement de la tour Beaufort à Dinan*

[146] MESQUI 2017, p.65

large de 7,6 m et profond de 2,5 m. Élevé postérieurement au châtelet, il a pour effet d'augmenter la saillie sur les courtines, laquelle passe de 4,6 m à 5,3 m. Il présente en outre un aspect fortement dissymétrique, son assise en avant des tours T1 et T2 étant plus prononcée à l'est. Comme pour le châtelet, cela résulte sans doute d'une adaptation aux conditions topographiques : afin de bien asseoir l'ouvrage, on a réparti l'essentiel de sa masse vers l'est, soit dans le sens de la pente.

La mise en œuvre générale de l'ouvrage – un moyen appareil de pierres de taille disposé en assises régulières de 0,30 m en moyenne et lié par un mortier de chaux étalé en joints plus ou moins fins et réguliers (US 1008) – est très homogène et ne témoigne d'aucune reprise significative, à l'exception de la restauration des parties sommitales. De toute évidence, le parapet restauré est assez semblable à ce qu'il devait être à l'origine, soit une coursière en pierre disposée en surplomb du reste de l'élévation et soutenue par une ceinture de consoles à triple ressaut en quart-de-rond, reliées entre elles par des linteaux. Au-dessous, deux ouvertures rectangulaires de 5 x 0,38 m, établies de façon parallèle à 2 m l'une de l'autre, matérialisent des rainures d'encastrement destinées à recevoir les flèches d'un pont-levis, aujourd'hui disparu (US 1021). Contrairement à la porte du Jerzual, où des engravures ont été façonnées dans la maçonnerie préexistante, le pont-levis est d'emblée prévu dans le programme architectural du massif T3. Entre les deux encoches prend place une fente de tir de 1,35 x 0,1 m, directement retaillée en partie basse de façon à y ménager une ouverture rectangulaire de 0,75 x 0,25 m pour l'usage du canon à poudre (US 1020). La partie supérieure de la fente se trouve quant à elle élargie au médian d'un croisillon de 0,25 x 0,10 m permettant l'augmentation du champ de visée et/ou le tir à l'arme épaulée. Au niveau inférieur, à l'aplomb exact des encastrements de flèches, le massif est percé d'une ouverture de 4,25 x 2,8 m, couronnée par un arc fait de claveaux chanfreinés, voûté en berceau (US 1015). Cette baie marque l'extrémité septentrionale du passage d'entrée. Deux entailles profondes de 0,10 à 0,15 m pratiquées sur le pourtour de son encadrement matérialisent la feuillure servant à recevoir le tablier du pont-levis. À quelques centimètres au-dessus de l'arc enfin, un larmier chanfreiné destiné à préserver le passage d'entrée des eaux pluviales règne sur l'ensemble de la façade du saillant T3 (US 1017). Il est cependant interrompu à deux reprises par les rainures d'encastrement de flèches, lesquelles descendent jusqu'à hauteur d'extrados de l'arc 1015 (US 1017).

La moitié inférieure de l'ouvrage est régulièrement ajourée d'ouvertures quadrangulaires, de profondeur variable (de 0,15 à 0,60 m), distribuées sur au moins trois plans horizontaux espacés en moyenne de 1,30 m (US 1011, 1012, 1013, 1014, 1016). Ces ouvertures constituent un ensemble de réserves destinées à l'ancrage de boulins en bois sur lesquels doivent reposer des plateaux d'échafaudages. Selon l'axe d'alignement vertical de ces trous de boulin, il est possible ici de restituer trois types d'attache en usage, à perche unique ou aboutées (**fig.76**). De la même façon, la distance séparant les bords externes de deux ancrages offre une idée approximative de la longueur minimale des platelages employés. Si l'on ajoute, à chaque extrémité, un débordement minimum de 0,10 m par rapport aux boulins – évitant ainsi tout effet de bascule –, cela nous permet d'aboutir à une longueur plus ou moins équivalente à 1,80 m, voire 2 m. Pour la partie inférieure, correspondant au N0, nous proposons de restituer deux sections autonomes d'échafaudage, chacune étant installée de façon à assurer une circulation unie sur toutes les faces de la construction, y compris le long des embrasures du passage d'entrée. Dans cette configuration, le platelage repose sur une moise basse reliant le poteau d'angle – de plus forte section – aux autres perches. Des aisseliers peuvent éventuellement être disposés à cette même intersection, de façon à soulager les plateaux. Une fois passé le chanfrein 1017, et à l'exception des ouvertures 1018 et 1019, aucun trou d'ancrage n'est visible pour le reste de l'élévation. Ont-ils été condamnés ou a-t-on eu recours par la suite à un échafaudement indépendant ? Difficile de se prononcer sans un examen plus approfondi des parements. Enfin, quatre petites ouvertures quadrangulaires, faiblement entaillées dans la pierre, encadrent de part et d'autre le bas de la baie 1015 (US 1009 et 1010). Établis à hauteur de coude depuis le sol actuel, il s'agit peut-être d'ancrages de garde-corps, destinés à enserrer un passage dormant, mis en place à une époque où le pont-levis n'est plus d'usage.

*o Le passage d'entrée (M2 et M3) (**fig.77 à 79**)*

Large de 2,8 m au nord et de 3 m au sud, le passage d'entrée actuel s'étend sur plus de 10 m. Il présente deux états de construction bien distincts, soudés l'un à l'autre à quasi mi-distance (**fig.80**). À l'extrémité sud du passage, la porte s'inscrit dans une large arcade en plein cintre à double rouleau chanfreiné et imposte de 4,40 x 3 m (US 1078). L'arc qui la surmonte prend appui sur une maçonnerie irrégulière, faite de moellons de granit ébauchés, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage, formant les parois de l'embrasure sur environ 1,50 m (US 1081 et 1112). Exception faite de quelques lentilles lourdement appliquées, l'ensemble paraît lié de façon homogène par un mortier désagrégé de couleur ocre et de consistance sablo-limoneuse, disposé en joints creux. Quelques résidus d'un enduit blanc, visible sur les photographies anciennes, maculent ici et là la face du parement, en particulier à hauteur du voûtement 1141.

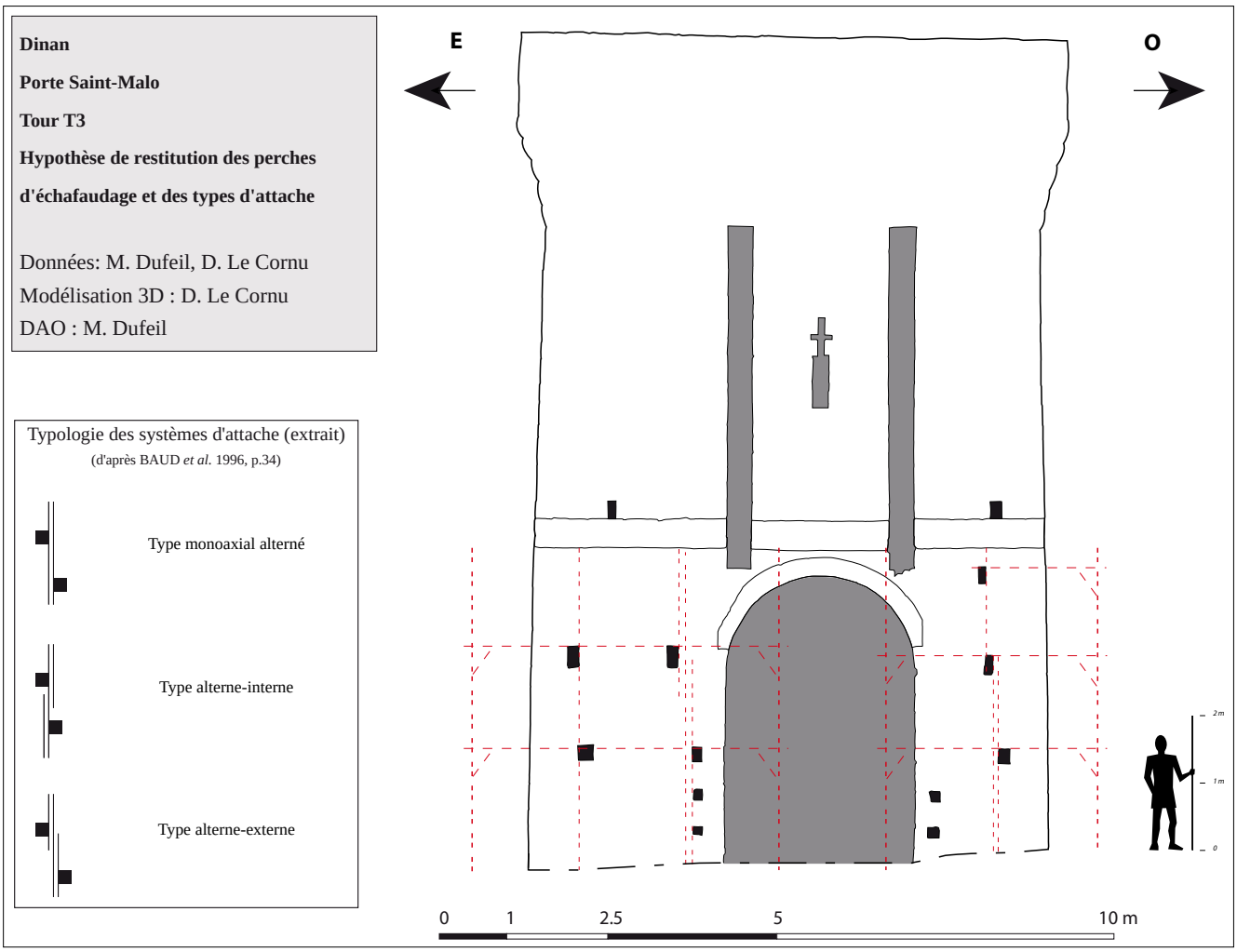


Figure 76 : *hypothèse de restitution des perches d'échafaudages et des types d'attache utilisée pour la construction de l'avant-corps T3*

Après quoi, le porche se poursuit sur une série de trois arcades brisées (US 1091, 1092 et 1093), hautes de 3,50 m, partageant un même tableau construit en grand appareil réglé de pierres de taille, ponctuellement intercalé de plaquettes de schiste (US 1082 et 1113) (**fig.81**). Au nord comme au sud, cet ensemble est parfaitement chaîné aux maçonneries voisines. Les rouleaux 1091, 1092 et 1093 sont bloqués soit par une clef (US 1092 et 1093), soit par un joint de faîte (US 1091).

Enfin, à 5,60 m de la porte 1078, une arcade brisée à double rouleau bicolore et imposte matérialise la face externe du passage d'entrée primitif (US 1142). Haute de 4,90 m, elle couvre une niche centrale évidée dans la façade du corps de passage (US 1140), laquelle se trouve élevée à l'aide de moellons de granit irréguliers, liés par un mortier ocre sablo-limoneux. Profilée en plein cintre, cette niche est dotée d'une allège taillée en corniche, surmontée de jambages chanfreinés et couverte à l'origine par quelques voussoirs de même facture, recoupés par l'enchâssement de trois claveaux saillants, solidaires du voûtement 1142 (**fig.82**). De fait, l'arcade brisée 1142 pourrait être postérieure au premier état de construction. Or, les impostes 1124 et 1098, à partir desquels l'arc brisé prend naissance, reposent sur des éléments de maçonnerie qui sont clairement chaînés au reste de la construction primitive (US 1084 et 1115). De la même façon, la mise en œuvre d'une arcade doublée de moellons disposés en claveaux fait évidemment écho à l'entrée 1078, tandis que l'appareil de pierres de taille utilisé pour former l'arc brisé 1142 présente des similitudes avec celui employé pour la construction des rouleaux 1091, 1092 et 1093. Par conséquent, s'il n'est pas impossible que l'arc 1142 ait été construit postérieurement au reste de l'élévation du premier état – par exemple en remplacement d'une première arcade en plein cintre équivalente à celle qui surmonte l'entrée sud de la porte du Guichet –, il dut en tout cas être bâti dans un intervalle relativement court. Au-dessous, les parements 1084 et 1115, dont la mise en œuvre s'avère semblable à celle décrite pour les maçonneries 1081 et 1112, conservent quelques marques lapidaires gravées sur la pierre. Figurant ce qui semble être des chiffres romains, elles correspondent probablement à des marques de pose. Contrairement aux parements 1081 et 1112, les murs 1084 et 1115 sont grossièrement rejointoyés sur toute leur élévation, en particulier le haut de la

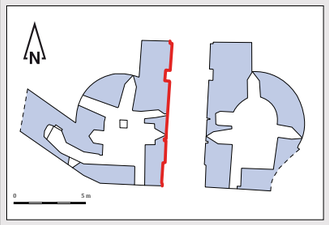
Figure 80 : *vue du passage d'entré depuis le nord*

maçonnerie 1084, sur laquelle dégueule un mortier blanc maladroitement beurré. Quelques joints de ciment tirés au fer sont également discernables. Enfin, à 0,50 m du sol actuel, une niche rectangulaire de 0,43 x 0,31 m est installée dans le parement 1084 (US 1101) (**fig.83**). Évidée sur 0,10 m et placée à l'aplomb de l'ouverture de tir remaniée 1100, elle ne semble avoir aucun pendant dans l'embrasure opposée M3. Dans l'état actuel, nous ne savons pas quel put être le rôle attribué cette petite niche.

Dans un second temps, l'avant-corps T3 vient prolonger le passage d'entrée primitif de 4,50 m vers le nord, portant l'ensemble du couloir à plus de 10 m (US 1085 et 1116). Pour ce faire, les parements 1084 et 1115 sont rognés de manière à intégrer la nouvelle construction, élevée en grand appareil régulier de pierres de taille bouchardé. Quelques blocs et moellons de calage grossièrement équarris colmatent l'incision des maçonneries 1084 et 1115, de façon à régler et asseoir solidement les parements 1085 et 1116. À ce niveau-ci, les embrasures du passage sont surmontées d'une grande voûte en berceau, élevée jusqu'à 5,70 m (US 1143). Elles sont en outre régulièrement percées d'ouvertures rectangulaires correspondant à des trous de boulin en réserve de 0,30 x 0,15 m en moyenne, pour une profondeur oscillant entre 0,20 et 0,40 m (US 1102, 1104, 1105, 1125, 1128, 1130). L'ensemble est régulièrement distribué sur trois plans horizontaux, espacés en moyenne de 1,30 m. Comme pour les ancrages de façade, l'axe d'alignement vertical permet de restituer trois types d'attache en usage, à deux ou trois perches aboutées (**fig.84)**. Seule une de ces ouvertures ne semble pas avoir été associée à un quelconque montant : a-t-on jugé inutile ici de disposer un point d'appui supplémentaire, si proche du précédent ? L'écart compris entre les trous de boulins permet par ailleurs de fixer la longueur minimale des platelages à plus ou moins 0,80 m. Les plans supérieur et inférieur 1102-1125 et 1130-1105 sont portés à une assise au-dessus des ancrages de façade 1016 et 1011-1012. *A contrario*, le plan médian 1104-1128 est installé sur le même alignement que les ancrages 1013 et 1014. À 0,30 m au-dessus du sol de circulation actuel, deux niches quadrangulaires de 1,25 x 0,75 m, couvertes de linteaux sur coussinets, sont décaissées de 0,30 m dans l'épaisseur du mur (US 1107 et 1132) (**fig.85**). Installées de part et d'autre du passage, presque face à face, elles devaient certainement faire usage de siège pour les portiers.

À mi-hauteur, une entaille semi-circulaire marque le parement 1116. Sans aucun doute possible, cette empreinte a été laissée par le va-et-vient répété du contrepoids permettant, depuis l'intérieur du passage, de lever et d'abaisser le tablier du pont-levis. Offrant par conséquent quelques indications sur l'angle de rotation des flèches, cette trace nous a permis d'avancer une hypothèse de restitution du pont-levis (**fig.87**). À environ 4 m au-dessus du sol actuel, deux ouvertures carrées de 0,25 m de côté sont aménagées de part et d'autre du passage d'entrée (US 1109 et 1127). Régnant quasiment avec l'extrémité inférieure des rainures d'encastrement 1021, et étant en outre respectivement ouvertes sur 0,26 et 0,45 m de profondeur, nous pensons qu'elles servaient à accueillir l'axe de bascule des flèches. À près de 3 m en dessous, deux nouvelles ouvertures quadrangulaires, de 0,27 x 0,20 m et 0,38 x 0,23 m, se répondent d'une embrasure à l'autre (US 1109 et 1133). Conservant une profondeur importante de 1 et 1,54 m, ces trous d'ancrage ont pu avoir un rôle à jouer en lien avec l'action du pont-levis. Au vu de leur situation, il est évidemment impossible qu'ils aient pu servir d'ancrage à la bascule du tablier, qui doit nécessairement reposer sur une paire de crapaudines disposées à l'aplomb du chanfrein 1017 et de la feuillure encadrant la porte 1015. Dans l'état actuel, notre seule hypothèse tend vers un système de verrouillage des flèches en position encastrée par l'insertion d'un ou plusieurs madriers en bois. L'hypothèse est cependant fragile : pour bloquer le passage, une traverse d'au moins 3 m est nécessaire, soit 2,80 m correspondant à la largeur

Figure 81 : *série d'arcades brisées 1091, 1092 et 1093 surmontant le passage d'entrée primitif. De part et d'autre, deux gonds de porte monolithes (US 1090 et 1117)*



Dinan

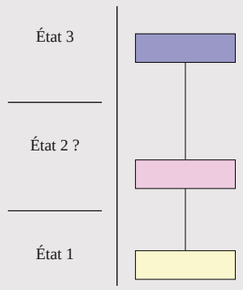
Porte Saint-Malo

Face ouest du passage

d'entrée (M2)

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu
Modélisation 3D : D. Le Cornu
DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



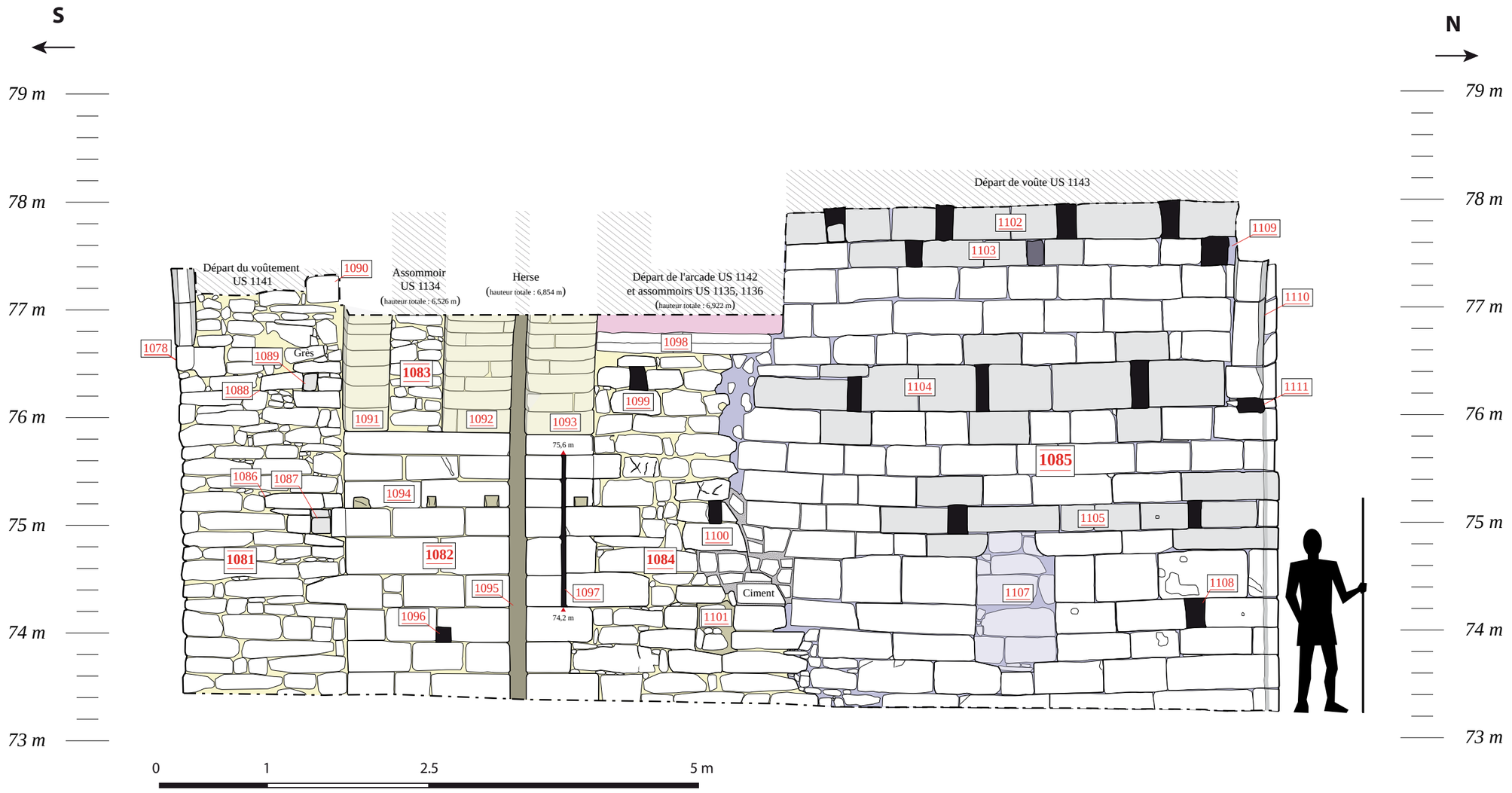
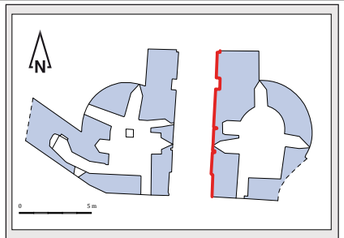


Figure 77: *relevé du passage d'entrée, face ouest*



Dinan

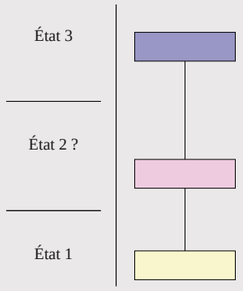
Porte Saint-Malo

Face est du passage

d'entrée (M3)

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu
Modélisation 3D : D. Le Cornu
DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



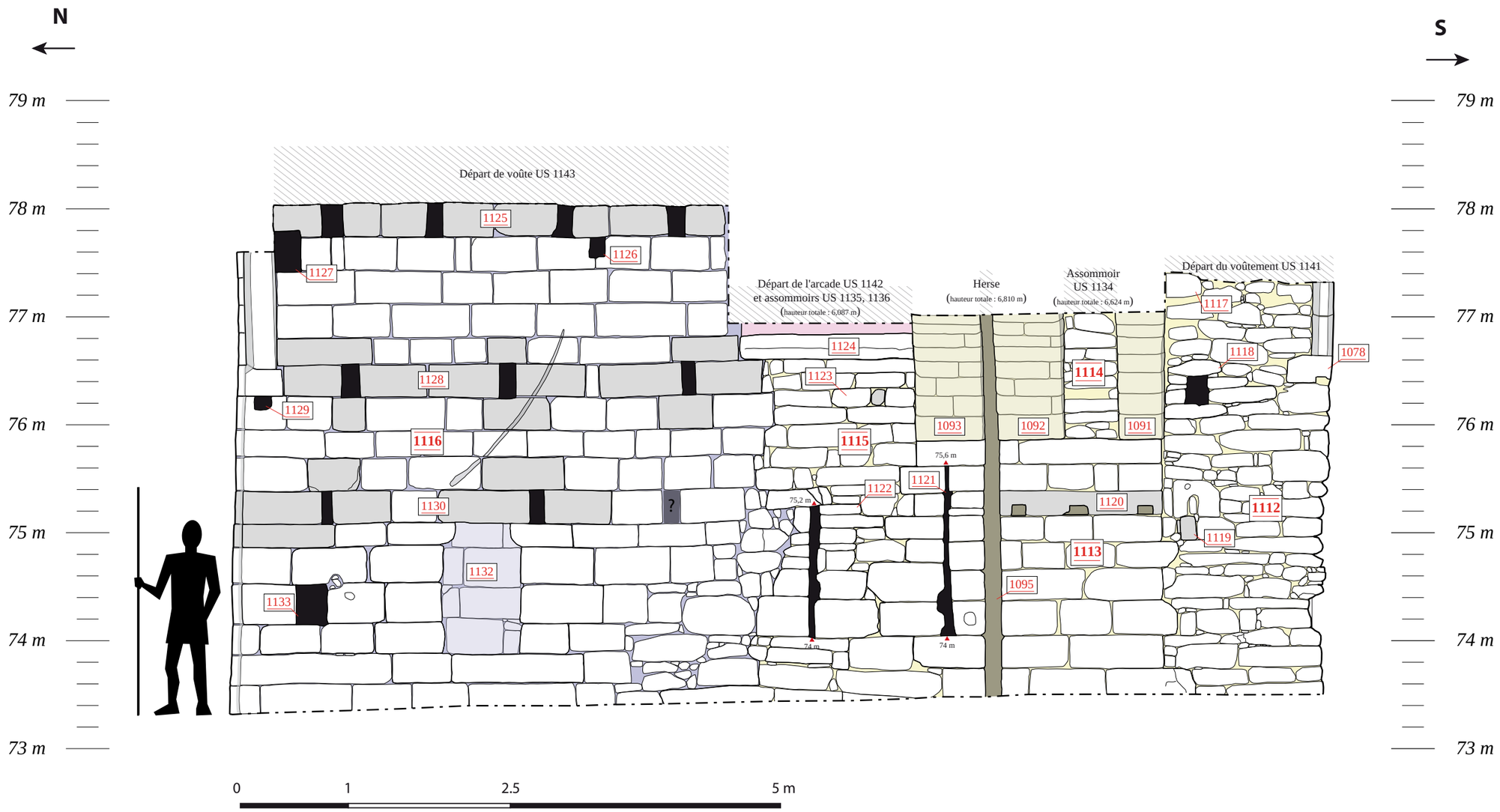


Figure 78: *relevé du passage d'entrée, face est*

Figure 79 : *couvrement du passage d'entrée, projection schématique*

Dinan
Porte Saint-Malo
Couvrement du passage d'entrée, projection schématique

(absence d'échelle : importantes déformations dues au développement des couvrements donc proportions faussées)

Données: M. Dufeil, J.-B. Barreau (CNPAO)

Modélisation 3D : D. Bonnemain (Géomesure), J.-B. Barreau (CNPAO)

DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME

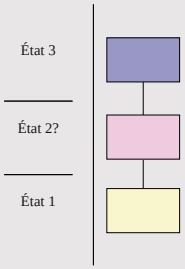


Figure 82 : *niche décoratve 1140 recoupée par le voûtement 1142*

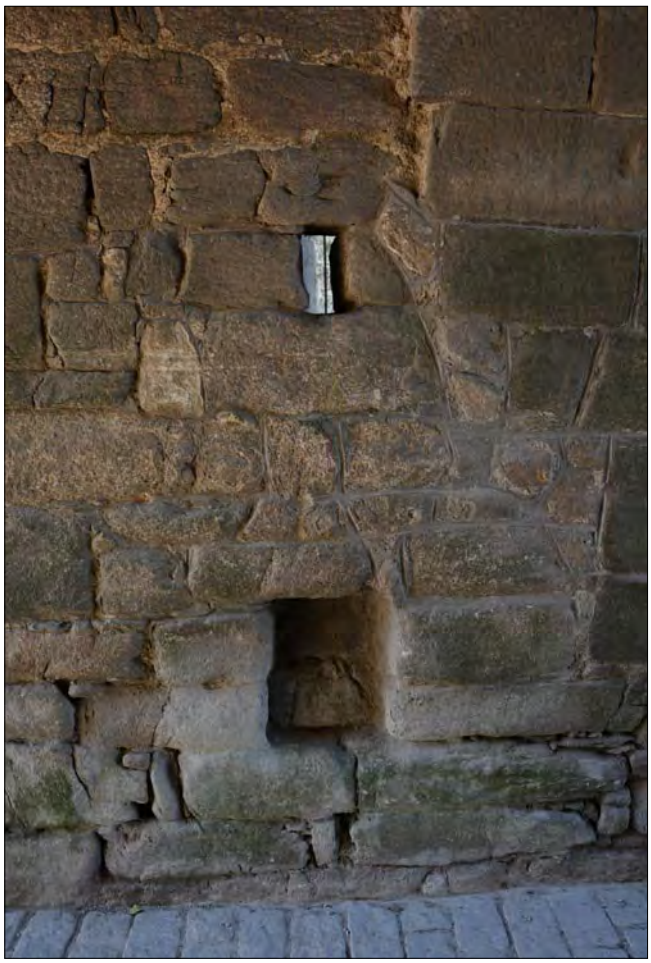


Figure 83 : *niche 1101 évidée sous l'ouverture de tir 1100. Joints tirés au fer (à droite) et marques lapidaires (en haut à gauche)*

du passage, auxquels on doit ajouter un engagement minimum de 0,10 m de chaque côté. Or, à moins que la profondeur d'origine de l'une ou l'autre des ouvertures ne soit pas celle qui se trouve actuellement conservée, il est impossible qu'une telle pièce ait pu être encastrée et désencastrée depuis l'intérieur du passage d'entrée. Au-dessus, le quasi parfait alignement de l'ancrage de bascule 1127 avec le bord inférieur des trous de boulin 1125 nous pousse à formuler l'hypothèse d'un éventuel remploi de ces derniers à usage de butée censée bloquer le vantail interne du pont une fois les flèches abaissées à 90°.

Sur le plan défensif, le passage d'entrée est pourvu d'un ensemble classique d'éléments d'arrêt, tous condamnés depuis le N+1. Au nord, la voûte 1143 est ajourée de trois ouvertures carrées de 0,3 m de côté, distribuées sans logique apparente et assurant un rôle éventuel d'assommoirs (US 1137, 1138 et 1139). Sous le porche que couvre l'arcade brisée 1142, deux nouveaux assommoirs de 1,10 x 0,50 m sont disposés de part et d'autre de la niche 1140 (US 1135 et 1136) (**fig.87**). Laissant le centre du passage démuni de défense, ils assurent donc un flanquement vertical aux deux tiers. Entaillé sur 0,14 m dans les parements 1082 et 1113 et se prolongeant entre les rouleaux 1092 et 1093 jusqu'au N+1, un retrait vertical formant une rainure de 0,15 m de large situe à cet endroit le passage de la herse (**fig.88**). Moins d'un mètre après, le couloir est surmonté d'un grand assommoir ouvert sur toute la largeur du couloir, offrant sur 0,50 m une ouverture pour le tir fichant ou le jet de projectiles (US 1134). À l'aplomb, les parements 1082 et 1113 présentent chacun un alignement d'ouvertures quadrangulaires de 0,10 x 0,15 m en moyenne, creusées à même la pierre et présentant un profil plus ou moins évasé vers le haut sur environ 0,8 m (US 1094 et 1120) (**fig.89**). Disposés face à face sur la même assise, ces deux rangs fonctionnent nécessairement ensemble. Dans l'état, nous avons du mal à saisir le rôle qui a pu leur incomber. Compte tenu de leur hauteur par rapport au sol de circulation – 1,70 m – et de leur situation vis-à-vis de l'assommoir 1134, peut-être ces ouvertures ont-elles pu occasionnellement servir à l'ancrage de quelques traverses légères, facilement encastrables et censées faire obstacle au passage d'un cavalier, l'obligeant par conséquent à descendre de sa monture ? Cela dit, un tel dispositif aurait par là même gêner le flanquement vertical[147]. Enfin, installés à 3,60 m du sol de circulation actuel, dans les angles rentrants de l'arcade 1078, sous la naissance du voûtement 1141, deux gonds monolithes de

[147] Des encoches similaires sont présentes à la porte du Guichet, sous le grand asommmoir, mais à une hauteur bien supérieure.

granit taillés en quart-de-rond signalent l'existence d'une grande paire de vantaux en bois (US 1090 et 1117). À l'ouest, le parement 1081 paraît avoir été ajouré de deux ouvertures quadrangulaires de 0,18 x 0,15 m et 0,25 x 0,20 m, aujourd'hui condamnées (US 1088-1089 et 1086-1087) (**fig.90**). À hauteur identique, le parement oriental 1112 est percé de deux ouvertures relativement semblables aux premières, de 0,25 x 0,20 m, dont une encore ouverte sur 0,82 m (US 1118 et 1119). Installées dans les deux cas à l'aplomb du gond qui les surmonte et en léger décalage l'une par rapport à l'autre, ces ouvertures témoignent de l'existence probable de deux traverses de porte, destinées à renforcer la défense des vantaux. La différence de largeur à cet endroit-ci du passage – 3 m au lieu des 2,80 m observés sur le restant du passage – couplée à l'écart existant entre le bouchon 1087 et la saillie formant feuillure au départ du parement 1082 – 0,13 m – permet d'estimer l'épaisseur des vantaux à environ 0,10 m. En plus de ces quelques éléments d'arrêt, chaque embrasure du passage est pourvue d'un couple d'ouvertures de tir, remaniées à des degrés divers ou en partie condamnées, sur lesquelles nous reviendrons lors de la description du N0 (US 1097, 1100, 1121 et 1122) (**fig.91 à 93**).

Figure 85 : *niche évidée 1107*

*o Le mur de gorge M1 (**fig.94**)*

Côté ville, les tours T1 et T2 sont réunies par un mur formant gorge droite non débordante de 7,75 x 13 m (**fig.95**). La mise en œuvre générale – un moyen appareil composé de blocs et de moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs et irrégulièrement disposés (US 1074) – semble à première vue relativement homogène, bien qu'un caractère un peu plus grossier soit éventuellement identifiable en partie basse. Cela étant, la force des rejointoiements contemporains empêche une lecture claire des parements et seule la reprise générale de la tête du mur est effectivement certaine.

Outre la grande arcade 1078 ouverte sur le passage d'entrée, trois ouvertures ajourent le mur de gorge M1. À l'est, un moyen appareil de pierres de taille légèrement chanfreinées matérialise l'encadrement d'une ouverture rectangulaire de 2,15 x 0,60 m (US 1076) (**fig.96**). Disposée à environ 0,65 m au-dessus du niveau de la rue, elle forme une porte de communication vers le premier niveau de la tour T2. Des traces de bûchage observables à mi-hauteur du jambage ouest y évoquent l'existence d'un probable système de fermeture. À l'opposé, la porte 1075, menant au premier niveau de la tour T1, est postée à plus de 1,60 m du sol actuel, soit environ 1 m au-dessus du seuil de la porte 1076 (**fig.97**). Mesurant 1,85 x 0,6 m, son encadrement est également fait en moyen appareil irrégulier de pierres de taille légèrement chanfreinées. Notons à ce propos que le chanfrein du linteau se prolonge sur toute la longueur du bloc et outrepasse donc le cadre de l'ouverture. En partie basse, un bouchon de maçonnerie, fait de moellons irréguliers grossièrement baignés de mortier, obstrue le passage de la porte sur 0,65 m (US 1080). Ce bouchon est couronné d'un linteau jouant le rôle d'appui pour la fenêtre laissée libre. Le linteau de l'encadrement 1075 présente par ailleurs des ancrages de barres métalliques, dont une encore présente. Solidaire de l'allège 1080, leur mise en place est donc *a minima* contemporaine de la réduction de la porte. Comme pour la porte orientale 1076, le jambage ouest de la fenêtre présente des traces de bûchage pratiquées à mi-hauteur, témoin d'un système de fermeture horizontal. À 1,25 m environ du seuil initial de l'entrée 1075, et à 0,60 m plus à l'ouest, le mur M1 est ajouré d'une nouvelle ouverture (US 1077). Quasi intégralement comblée, seul un linteau chanfreiné et régulièrement taillé de 1,50 x 0,30 m, affleurant à la surface du sol, témoigne depuis l'extérieur de l'existence de cette embrasure (**fig.98**). Cette dernière forme une porte d'accès depuis la ville vers le niveau enterré N-1.

À l'ouest, le mur M1 forme un angle de près de 150 ° avec la courtine 4-1 (b). Au pied du mur, le saillant d'angle présente des traces évidentes de reprise (**fig.99**). À cet endroit en effet, la base du mur est fortement bûchée, de façon à

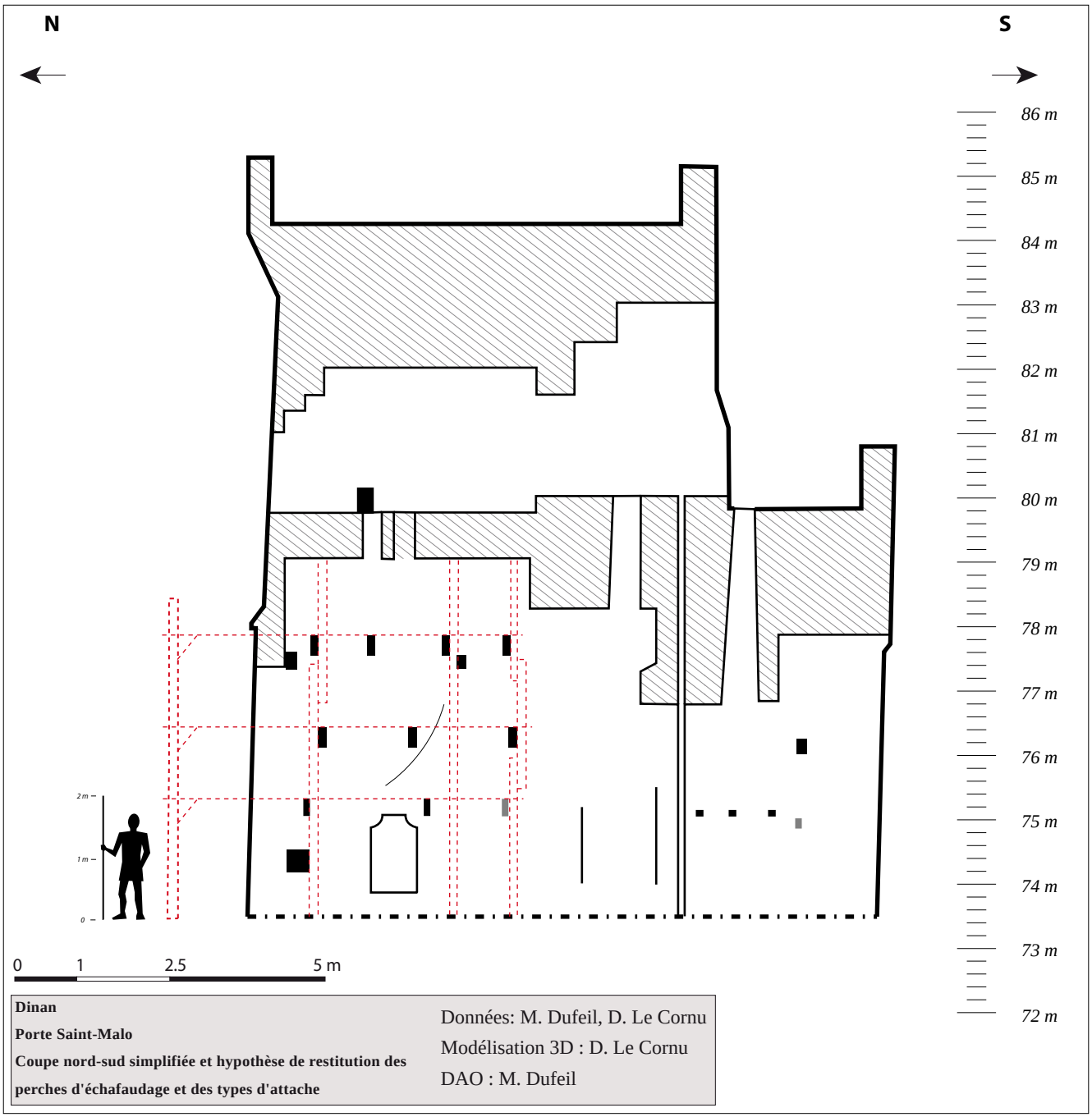


Figure 84 : *hypothèse de restitution des perches d'échafaudage et des types d'attache*

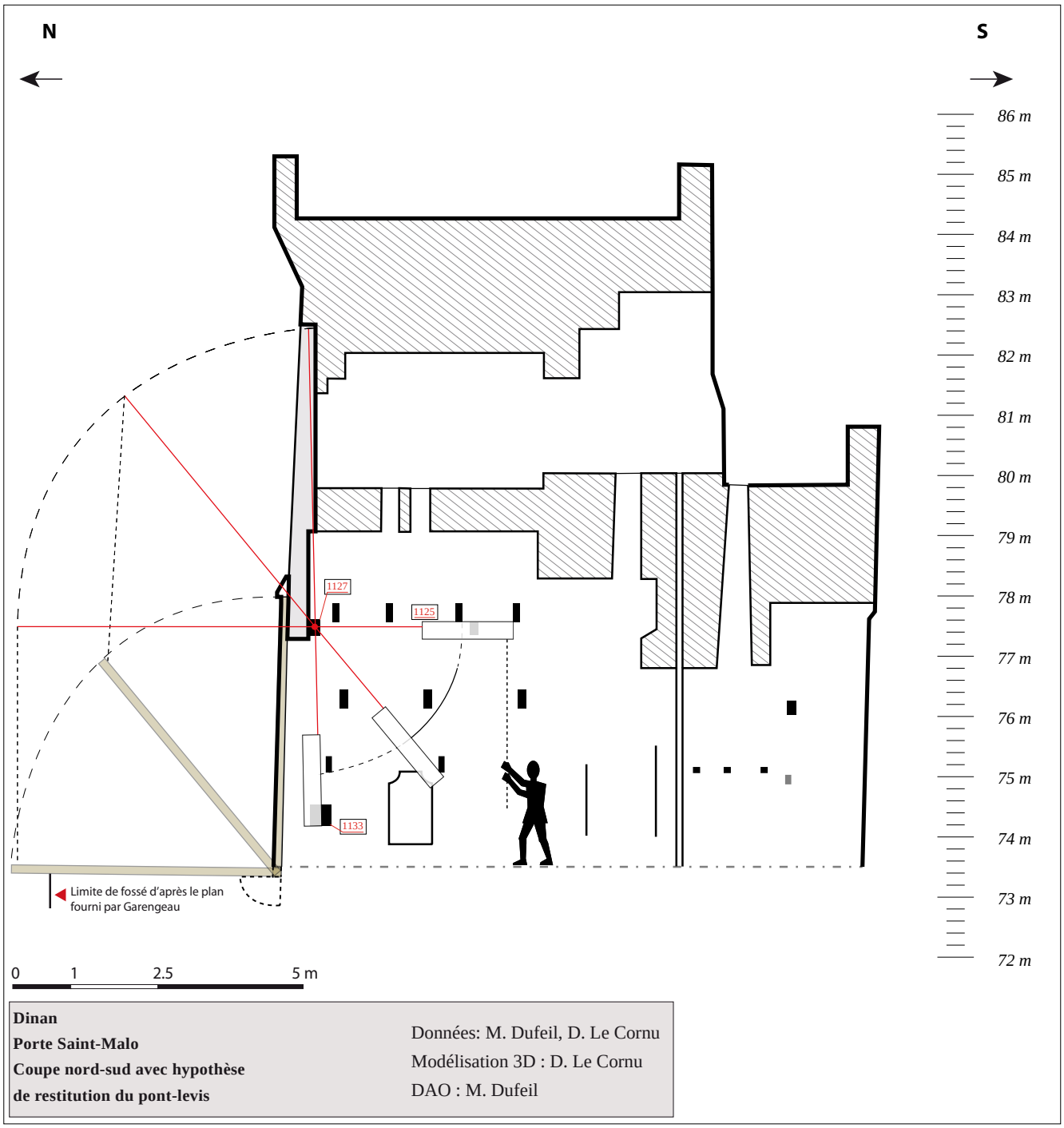


Figure 86: *hypothèse de restitution du pont-levis à flèches*

Figure 87: *assommoirs 1135 et 1136*

Figure 88: *herse 1095 et assommoir intégral 1134*

Figure 89: *encoches 1094*

Figure 90: *face ouest, ancrage 1086 condamné*

Figure 91: *face ouest, herse 1095 et fente de tir 1097*

Figure 92: *face est, fente de tir 1112*

Figure 93: *face est, fente de tir 1111*

Figure 95: *vue générale du mur de gorge de la porte*

Figure 96: *ouverture 1075 à l'est du mur de gorge*

Figure 98: *ouverture 1076 à l'ouest du mur de gorge, en partie obstruée par le bouchon1080*

Figure 99: *dégauchissage du saillant d'angle (US 1068)*

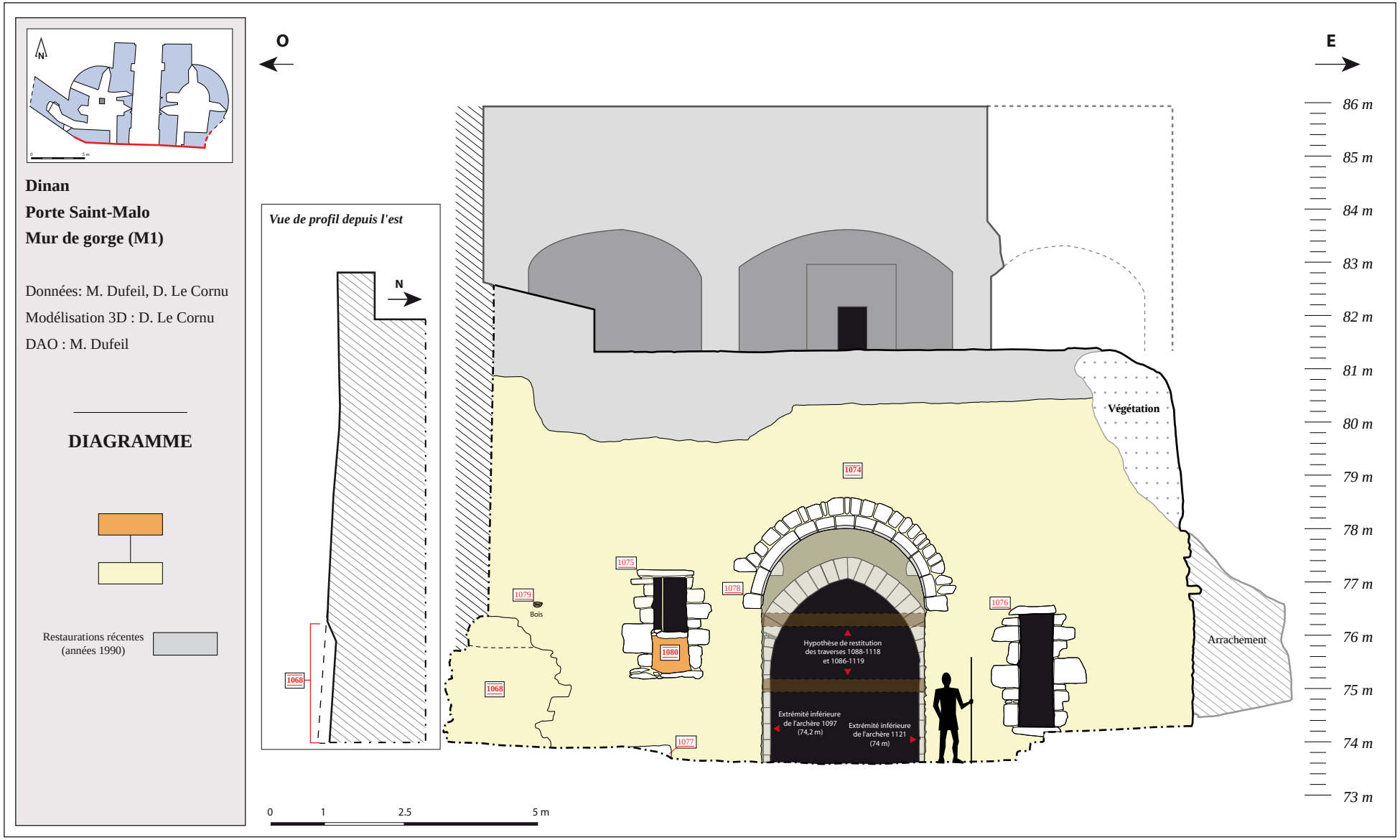


Figure 94: *relevé du mur de gorge M1*

Figure 98: *linteau de l'ouverture 1077*

gommer l'arête et à aplanir l'angle, causant par là même un léger retrait de l'ordre d'une vingtaine de centimètres dans le fruit du mur (US 1068). Sur environ 1,75 m de haut et 2,35 m de large, la maçonnerie 1068 se présente donc comme une surface maçonnée relativement plane, montée en petit appareil irrégulier de moellons de granit équarris liés par un mortier de chaux à joints épais. Il est possible que cette reprise du tracé soit due à l'aménagement d'une construction accolée. Si l'on en croit le plan dressé vers 1776 par l'ingénieur des Ponts et Chaussées Dorotte, un escalier droit était autrefois installé au revers du mur de gorge M1. En l'état cependant, rien ne nous permet d'affirmer que le dégauchissage de la base du mur de gorge soit effectivement lié à l'installation d'une rampe d'accès vers un quelconque chemin de ronde. Enfin, à quelques dizaines de centimètres au-dessus de la maçonnerie 1068, le mur M1 conserve une pièce de bois de 0,12 x 0,18 m, ancrée dans une ouverture dont l'encadrement se trouve masqué par les rejointoiements contemporains (US 1079).

*o Le niveau enterré N-1 et le premier niveau N0 (**fig. 100 à 103**)*

Le niveau enterré N-1

Dans la tour T1, le niveau enterré N-1 se présente sous la forme d'une salle d'environ 8 m², aménagée dans l'embase talutée de la tour. De plan semi-circulaire étiré en U, elle est traversée du nord au sud par deux couloirs permettant une communication ville-campagne (**fig.104**). Aucune autre ouverture n'ajoure le reste du parement. En partie remblayé, il est impossible à l'heure actuelle de se faire une idée précise de la hauteur de ce niveau.

N'assurant à première vue qu'un rôle de communication dépourvu de tout intérêt défensif, cette salle présente au moins trois états de construction. Dans un premier temps, elle est entièrement parementée en moyen appareil irrégulier de blocs et de moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, liés en surface par un mortier de terre à joints épais que l'on retrouve pour l'ensemble des maçonneries du N-1 (US 2000). Au sud, une porte est ménagée à la gorge de la salle (US 2008 (N-102)) (**fig.105**). Large de 0,75 m en moyenne et actuellement visible sur 1,50 m de haut, la porte 2008 est encadrée de blocs de granit taillés. Elle ouvre sur un couloir en grande partie remblayé, aux embrasures parementées de petits moellons de granit équarris, disposés en assises irrégulières (US 2009 et 2010). Son linteau est solidaire d'une succession de dalles de granit plates, couvrant l'intégralité du passage N-102. Large de 0,90 m, celui-ci se poursuit sur toute l'épaisseur du mur de gorge, soit près de 2,50 m. Là, il débouche sur une seconde porte, quasi intégralement comblée par

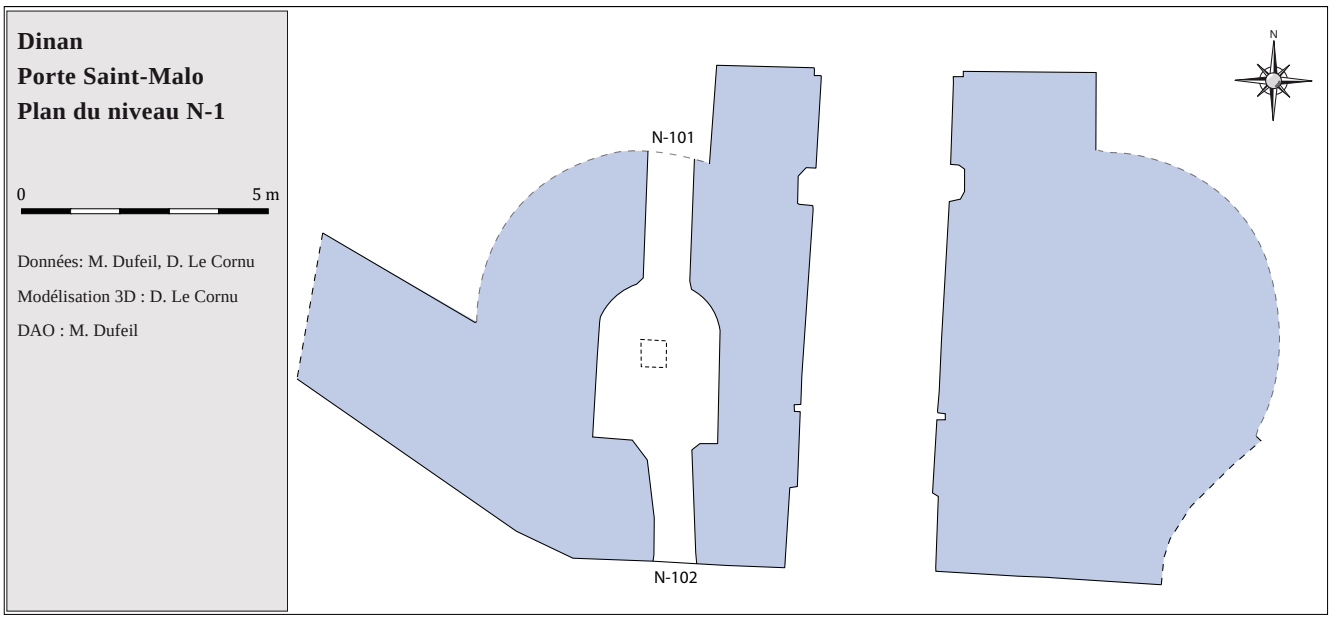


Figure 104: *plan du N-1*

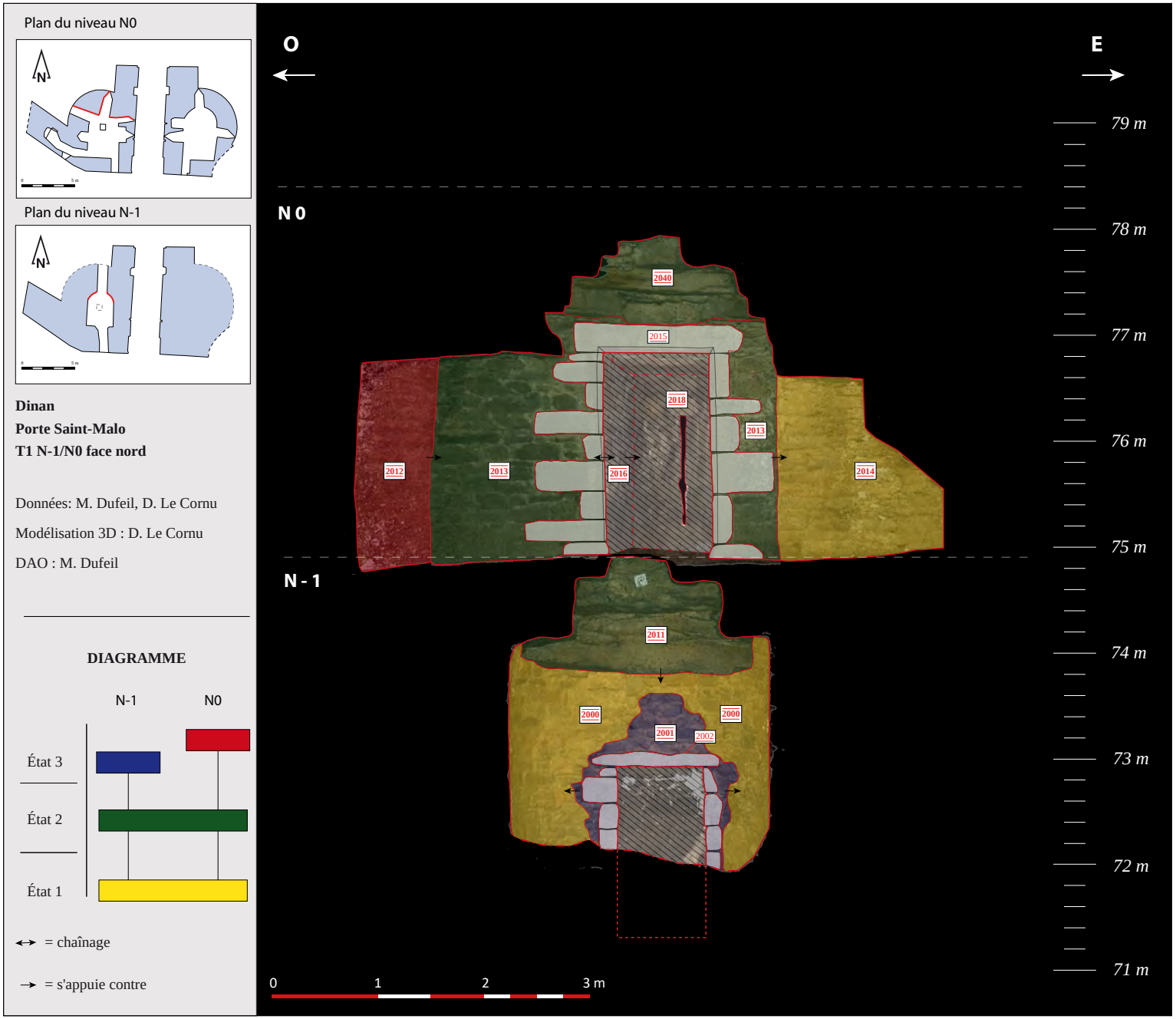


Figure 100: *T1 N-1 et N0, face nord*

Figure 101: T1 N-1 et N0, face est

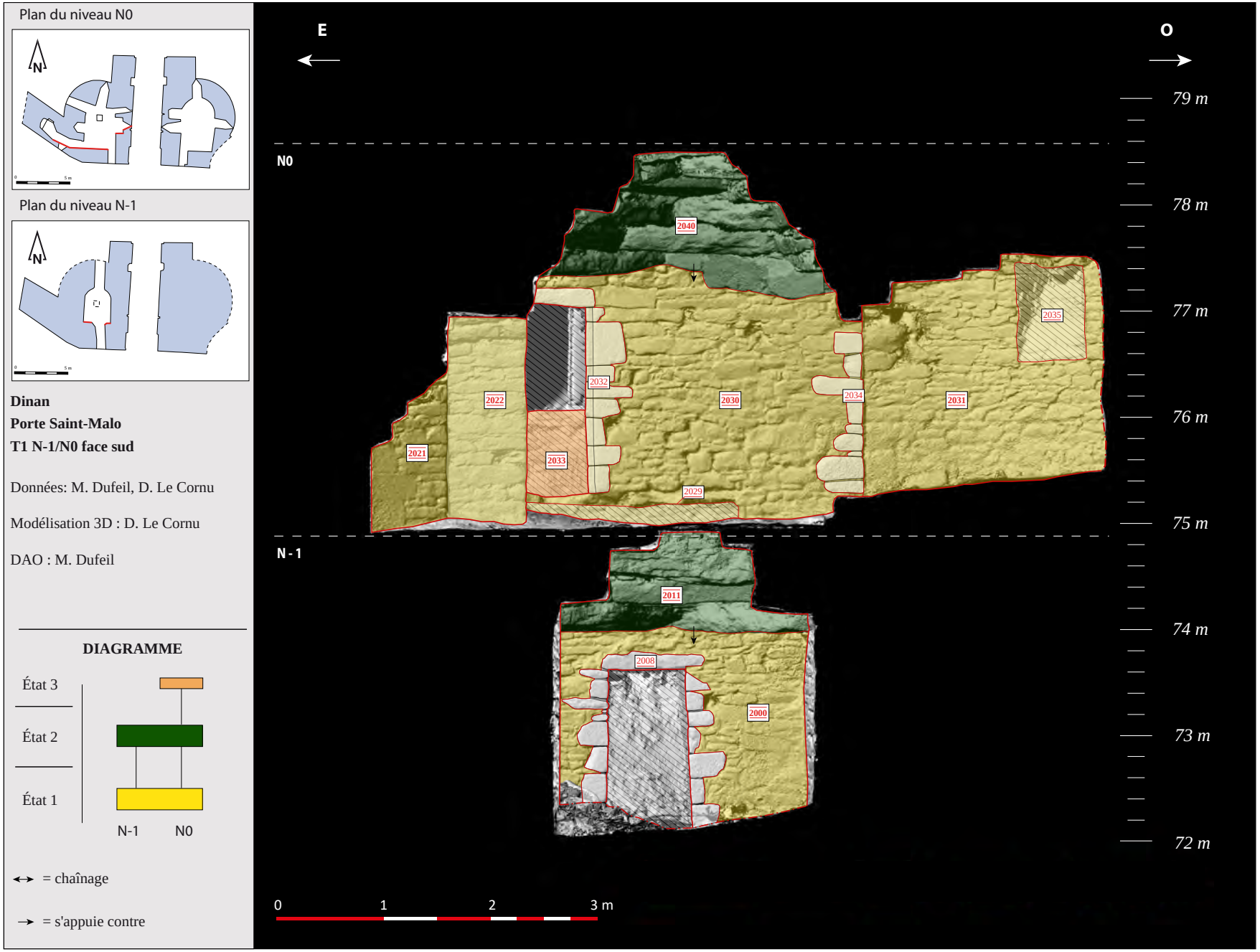


Figure 102: *T1 N-1 et N0, face sud*

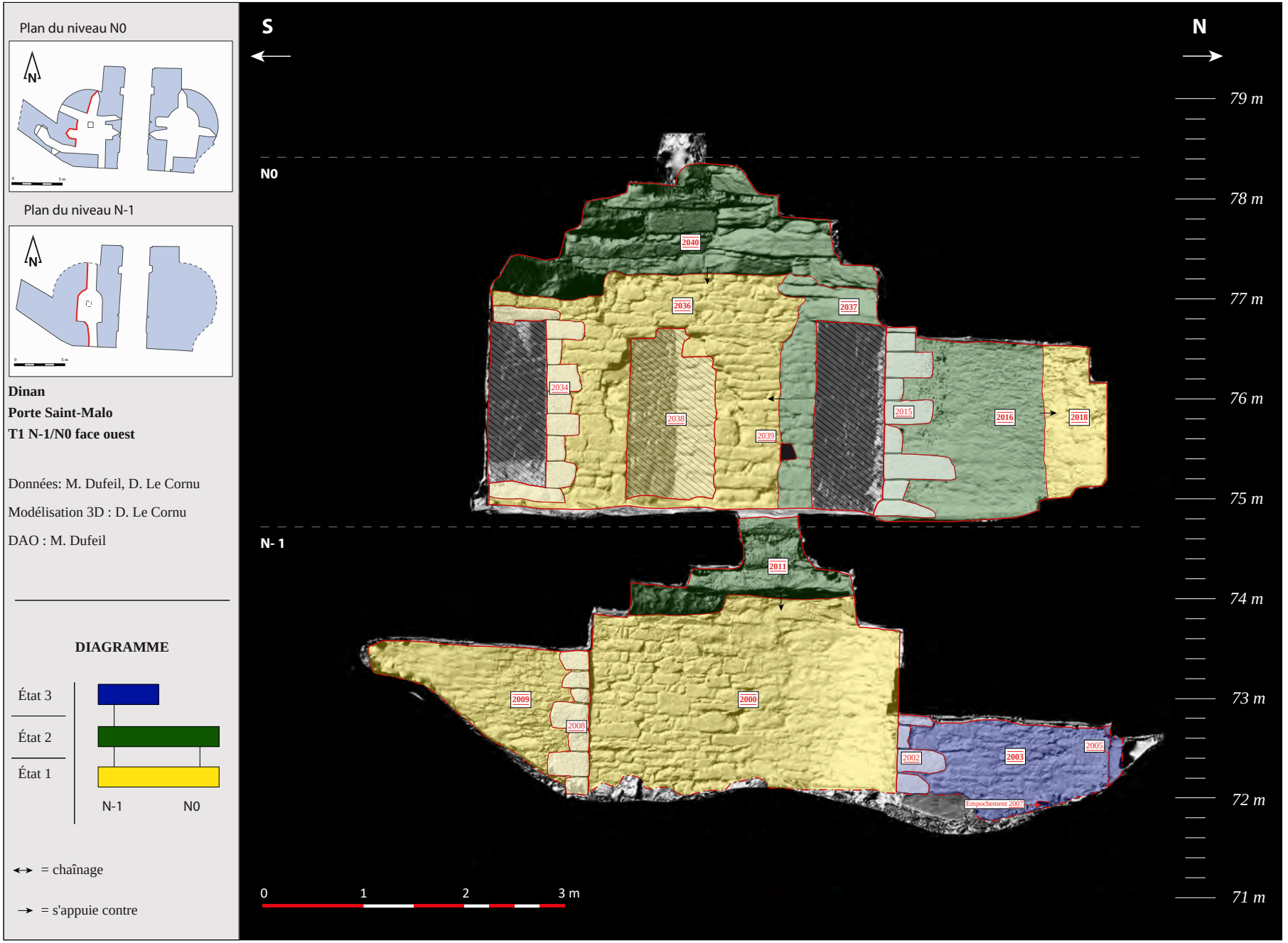


***Figure 103**: T1 N-1 et N0, face ouest*

Figure 105: *ouverture 2008 (N-102) vue du nord*

une quantité importante de remblais déversés depuis le sud. Seuls le linteau, taillé dans une dalle de couvrement, ainsi que l'extrémité supérieure des piédroits sont encore perceptible à ce niveau-ci. Cette porte correspond à celle déjà renseignée plus haut, lors de la description du mur de gorge M1 (US 1077 N-102).

Dans un second temps, une puissante voûte en tas-de-charge vient couvrir l'ensemble de la salle (US 2011), peut-être en remplacement d'un premier couvrement. Constituée d'imposantes dalles de granit monolithes établies en porte-à-faux, la voûte 2011 repose en effet sur des pendentifs, sommairement encastrés dans la maçonnerie 2000. Au centre, cette voûte est percée d'un trou d'homme carré de 0,55 m de côté, mettant en communication les niveaux N-1 et N0 (N010) (**fig.106**).

Au nord enfin, une entaille très nette, comblée par une combinaison grossière de moellons tout-venant et de petit modules de calage mal disposés, signale le percement d'une seconde porte en capitale de la tour (US 2001 et 2002 N-101) (**fig.107**). Large de 0,82 m et actuellement visible sur 1,15 m, la porte 2002 est formée d'un ensemble de pierres de taille en granit gris et conserve sur chaque jambage deux éléments de ferrure de porte, dont un gond et une gâche de serrure servant à accueillir un verrou coulissant. Son linteau est encore une fois solidaire d'une succession de dalles plates monolithes, disposées en couvrement d'un couloir en partie remblayé depuis le nord. Large de 0,90 m et doté d'embrasures parementées en petits moellons de granit irrégulièrement disposés (US 2003 et 2004), le passage se poursuit sur toute l'épaisseur du mur d'embase, soit 2,60 m.

Figure 107: *percement 2001 pour l'aménagement de l'ouverture 2002 (N+101) au front de la tour T1*

Là, il débouche sur une nouvelle porte, installée au nu externe du mur (US 2005 N-101). Large cette fois de 0,72 m, cette dernière n'est visible que sur 0,50 m de haut (**fig.108**). Son encadrement – un grand appareil de pierres de taille régulièrement assisé – présente une feuillure intérieure doublée d'un chanfrein extérieur. Quelques négatifs de porterie sont par ailleurs conservés de part et d'autre, dont deux ancrages carrés de 0,16 m de côté se répondant l'un et l'autre de chaque côté de l'embrasure (US 2006 et 2007). Profonds de 0,35 et 0,60 m, ils devaient probablement servir à l'insertion d'un madrier de bois pouvant barrer si besoin l'ouverture du vantail.

Figure 108: *ouverture 2005 au débouché du passage N-101, en partie remblayée depuis l'extérieur, côté douves*

Figure 106: *couvrement en tas-de-charge 2011 et trou d'homme central reliant les niveaux N-1 et N0. Vue depuis le sud-est.*

Faisant face à l'ouverture N-102, le passage N-101 est installé à plus ou moins 0,60 m en contrebas de celle-ci. Si l'on tient compte des données fournies par les ferrures de porte conservées dans son encadrement, on peut estimer la hauteur probable de la porte 2002 à environ 1,60 m. Visible quant à elle sur environ 1,50 m de haut, il est impossible en l'état de jauger avec précision la hauteur de la porte 2008, qui doit cependant se situer entre 1,60 et 1,80 m. Sur les 3,15 m séparant les deux portes, ces quelques données nous permettent ainsi d'estimer un pendage d'au moins 5°, voire plus. Une telle irrégularité suggère la présence au sol d'un affleurement rocheux non nivelé, comme cela est le cas dans la tour Beaumanoir. Le profil tiré du relevé de coupe permet par ailleurs de mettre en évidence la dynamique de comblement du N-1 (**fig.109**). Si le remblaiement des douves extérieures est relativement bien renseigné par les archives héritées de la fin du XVIIIe siècle, on notera néanmoins que l'essentiel de la matière rapportée semble ici provenir de l'intérieur de la ville. Enfin, contrairement à ce que soutient S. Gesret[148], rien ne nous permet en l'état de penser que l'embase de la tour T2 soit elle aussi évidée d'un niveau semi-enterré. Actuellement, le sol du N0 est entièrement recouvert d'un sédiment argilo-limoneux grisâtre, friable et gorgé des eaux d'infiltration, qui s'écoulant du couvrement en tas de charge constellent le sol d'une multitude de petits trous centimétrique. Seul un décapage de cette couche pourrait éventuellement permettre de vérifier la présence – peu probable selon nous – d'un trou d'homme semblable à celui de la tour T1.

<u>Le premier niveau N0 de la tour T1</u>

Dans la tour T1, le premier niveau N0 correspond à une salle d'environ 12,6 m², bâtie d'après un plan plus ou moins rectangulaire et ajouré de sept ouvertures horizontales (N001-N008) et d'une ouverture verticale (N009 et N010) (**fig.110**). L'épaisseur des murs est relativement irrégulière, passant de 2 m sur le flanc ouest à 1,45m sur le flanc est et jusqu'à 2,40 m sur le front.

Assurant la défense des fronts nord et ouest, ainsi que d'une partie du passage d'entrée, cette salle présente deux principaux états de construction, auxquels s'ajoutent quelques aménagements et modifications postérieurs. Les maçonneries les plus anciennes sont faites de longs blocs et de moellons grossièrement équarris, quadrangulaires ou oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux (US 2014, 2022, 2030, 2031 et 2036). Au sud-est, le passage d'entrée N001 forme un étroit couloir de 0,70 x 1,30 m, surélevé de 0,20 m par rapport au sol de la salle. Il débouche sur une porte ménagée au

[148] GESRET 1990 p.101 : « En outre, si on en juge par la résonnance obtenue lorsqu'on frappe le sol avec un objet métallique, cette base ne semble pas être pleine. »

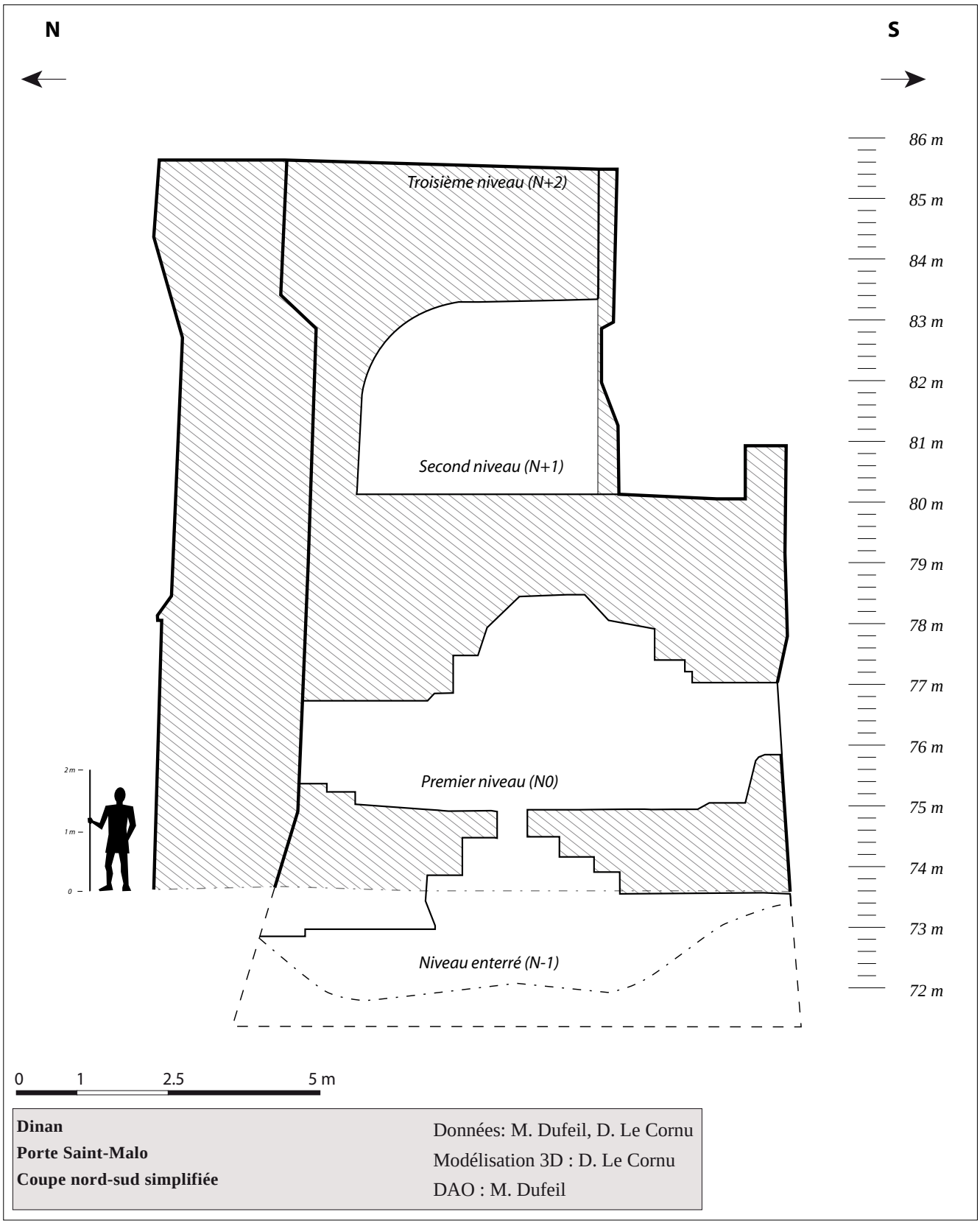


Figure 109: *coupe nod-sud simplifiée, depuis l'ouest*

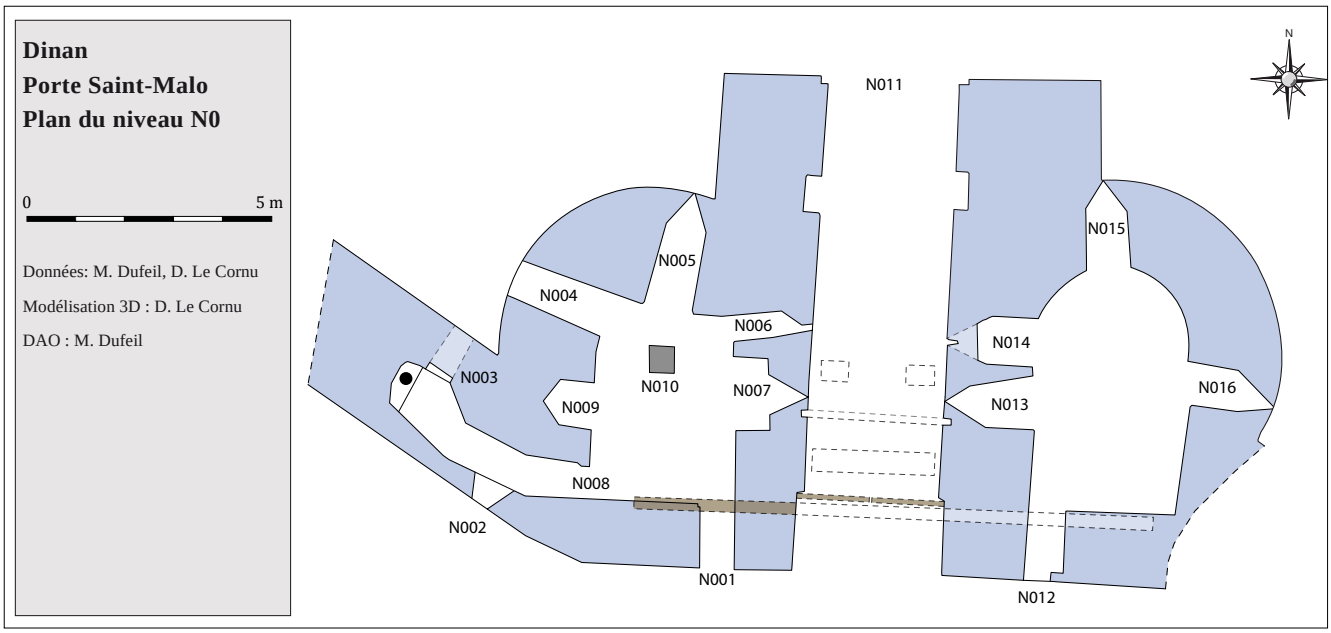


Figure 110: *plan du niveau N0*

nu interne du mur, matérialisée par un moyen appareil de pierres de taille, engravé d'une feuillure d'environ 0,06 m (US 2032) (**fig.111**). Le seuil surélevé de la porte fait corps avec un retrait horizontal rectangulaire de 2 x 0,20 m, lequel éventre le bas du parement de gorge 2030 sur environ 0,15 m de profondeur (US 2029) (**fig.112**). L'évidement se poursuit dans le parement oriental 2022, formant au bas de celui-ci un empochement carré d'environ 0,25 m de côté. Le recalage altimétrique des relevés sud et est du N0 avec ceux du passage d'entrée permet de rattacher ce creusement aux ouvertures condamnées 1086 et 1119 (**fig.90**). Le négatif 2029 doit par conséquent correspondre au fourreau d'encastrement d'une pièce de bois de section carrée, de plus ou moins 0,20 m de côté, qu'il était possible de faire coulisser à travers la maçonnerie du mur M2 afin de barrer et verrouiller les grands vantaux de bois gardant l'accès vers la ville. À l'angle sud-ouest de la salle est installée une seconde porte de 1,60 x 0,55 m (US 2034) (**fig.113**). Couverte par un linteau fruste et dotée d'un unique piédroit en pierres de taille assis en bordure d'un seuil surélevé en deux morceaux, elle ouvre sur un couloir infra-mural pratiqué dans l'épaisseur de la courtine (N008). D'une largeur de 0,80 à 1 m, le corridor N008 se poursuit sur près de 5 m suivant un plan coudé et aboutit à un siège de latrines sur fosse de 1 x 0,40 m en plan (**fig.114**). Celui-ci est fait d'une dalle de granit monolithe posée sur chant et engagée d'un côté et de l'autre dans la maçonnerie d'embrasure. Un second bloc de même nature, dans lequel est taillé un orifice circulaire, mais dont il ne reste aujourd'hui plus qu'un lambeau,

Figure 111: *ouverture 2032 (N001), vue vers le sud*

Figure 112: *négatif de traverse de porte 2029*

Figure 113: *élévation occidentale du N0 de la tour T1. De gauche à droite : ouverture infra-murale 2034 (N008), conduit de cheminée 2038 (N009), reprise de maçonnerie 2037 en lien avec la réduction d'une ouverture de tir (N004)*

Figure 116: *vue du conduit de cheminée 2038 depuis l'intérieur du foyer*

servait initialement d'assise. L'ensemble chemise une cavité quadrangulaire parementée de 0,40 m de côté, plongeant dans l'épaisseur de la courtine jusqu'à environ de 4 m de profondeur conservée (**fig.115**). Au nord et au sud, le passage est percé de deux ouvertures faisant jour (N002 et N003). Seule l'ouverture méridionale N002 est actuellement conservée, la baie septentrionale N003 étant obstruée par un épais badigeon blanc. La baie N002 correspond au premier plan à une ouverture de 0,85 x 0,70, ébrasée à 45° et dotée d'un appui incliné à 55° donnant sur un jour haut de 0,40 x 0,25 m (US 2035). À moins d'un mètre de la porte d'accès au couloir N008, le parement est percé d'une embrasure carrée de 0,90 m de côté, ouverte sur un conduit tortueux à pans multiples ménagé dans l'épaisseur du mur et arraché de part et d'autre sur une hauteur de près de 1 m (US 2038, N009). De plan pentagonal, elle comprend une aire de pierre formant sol jusqu'en avant du conduit et présente d'importantes traces de rubéfaction, tapissant sol et parois. Il s'agit donc probablement d'une petite cheminée incorporée dans œuvre, dont la hotte a été en partie arrachée. Le conduit 2038 devait initialement déboucher au N+1 ou au N+2 mais semble avoir été condamné lors de reprises postérieures (**fig.116**). À l'est enfin, l'ouverture N007 correspond à une niche rectangulaire de 1,50 x 0,70 m en plan, précédant et outrepassant de part et d'autre un ébrasement triangulaire ouvert à 55° (US 2021) (**fig.117**). Couvert de linteaux en contremarches, l'ébrasement débouche sur une fente de tir rectangulaire, large de 0,04 m (US 2025). Celle-ci flanque le passage d'entrée et constitue l'équivalent, dans la maçonnerie du mur M2, de la fente 1097. Haute de 1,40 m, elle est recoupée à 0,70 m par le sol actuel, illustrant de fait la reprise probable du niveau de circulation, consécutivement à l'aménagement du tas-de-charge 2011 (**fig.118**).

Au nord-ouest, un coup de sabre franc et net révèle un second état de construction, en lien avec la mise en place du voûtement 2040 (US 2037). Mise en œuvre à l'aide de blocs et de moellons de granit équarris, liés par un mortier de chaux blanc, la maçonnerie 2037 correspond à un massif de 0,36 m de large qui, accolé au parement 2036, participe d'une réduction de l'ouverture N004. Celle-ci forme actuellement un passage haut de 1,90 m et large de 0,90 m, traversant l'ensemble du flanc ouest sur 2,15 m, jusqu'au débouché 1144. Ledit passage est couvert d'un alignement de blocs cyclopéens, dont un linteau monolithe solidaire des maçonneries 2037 (au sud) et 2013 (au nord). Comme l'US 2037, le mur 2013 est monté en moyen appareil irrégulier de moellons équarris et liés par un mortier de chaux blanc. Sur le front, il est ajouré d'une haute et large baie rectan-

Figure 114: *siège de latrine établi au bout du passage infra-mural*

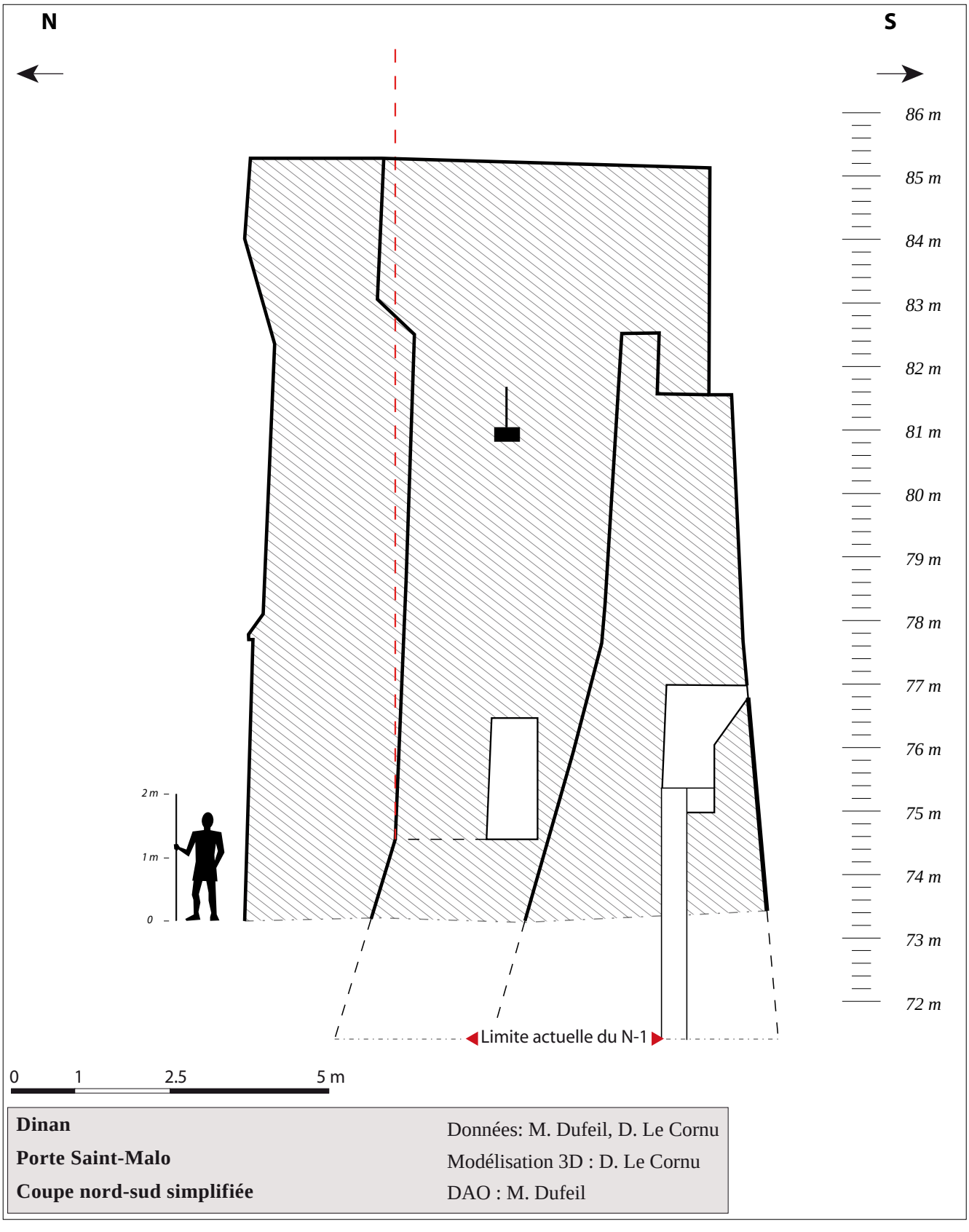


Figure 115: *coupe nord-sud simplifiée de la porte et de la courtine ouest, obtenue par superposition de plans dans l'axe de la porte. La courtine se développant en oblique par rapport à la tour T1, son profil est donc déformé.*

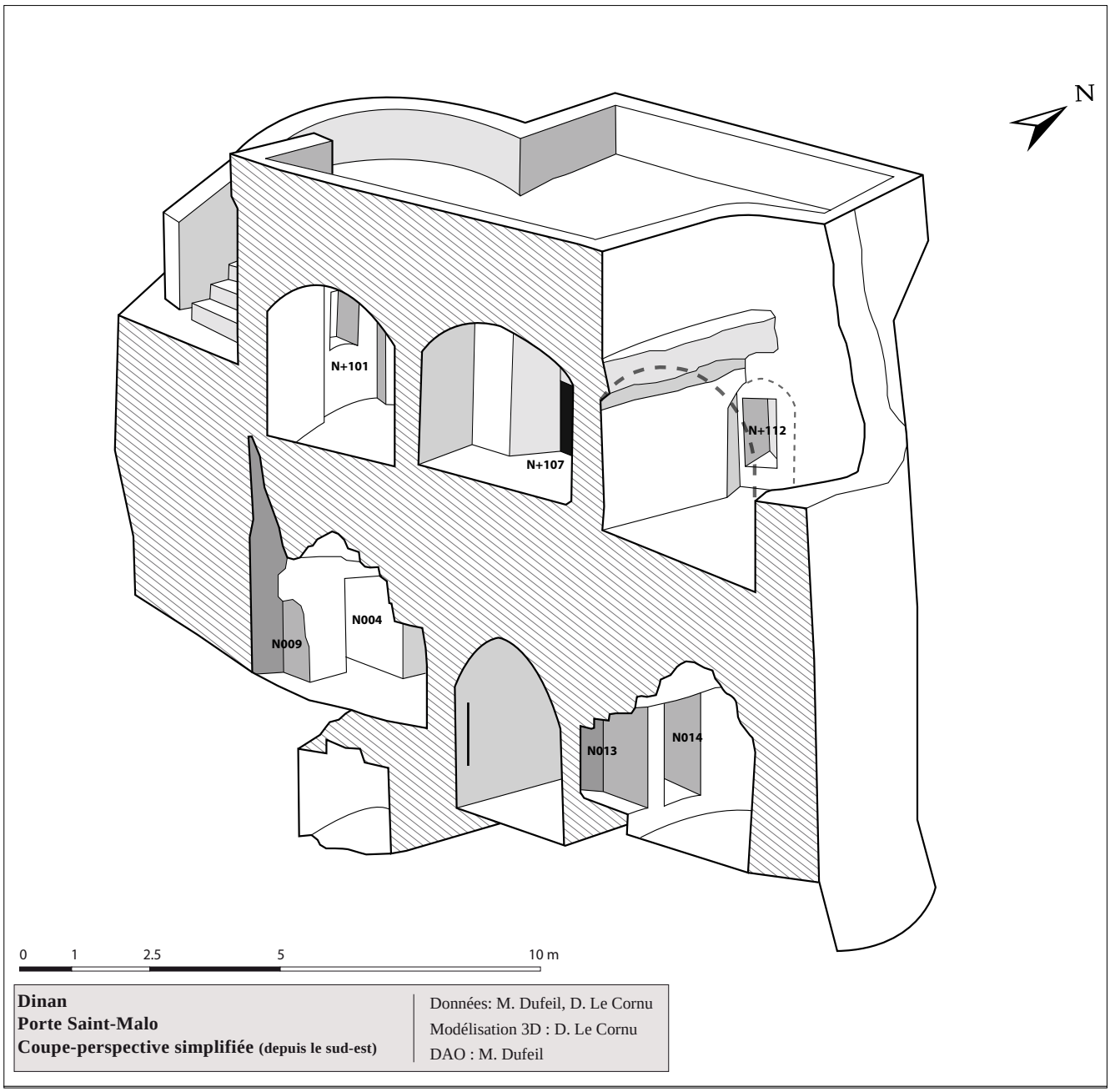


Figure 118: *coupe en perspective de la porte depuis le sud-est*

gulaire de 1,90 x 1 m, matérialisée par deux piédroits en pierres de taille chanfreinées (US 2015) (**fig.119**). Parfaitement chaînées à l'ensemble de la maçonnerie 2013, les embrasures 2016 et 2017 définissent les parois, très légèrement évasées vers l'intérieur, d'une niche rectangulaire d'une profondeur égale à 1,65 m. Un ébrasement triangulaire, légèrement surélevé, verrouille le passage N005, formant à l'extrémité de celui-ci un éperon de 58°, ouvert en son sommet sur une fente simple de 1,20 x 0,04 m (US 2018 et 1025). Dans cet ensemble, l'ouverture N005 ne conserve de son état d'origine que la moitié inférieure de son ébrasement. En effet, outre le remontage contemporain d'une partie de la fente de tir 1025 – déjà cité lors de la description de la tour T1 –, deux sérieux coups de sabre marquent, de part et d'autre, la base de l'ébrasement 2018, contre lequel les embrasures 2016 et 2017 se trouvent par conséquent accolées (**fig.120**). Dans l'angle nord-est, un nouveau coup de sabre révèle la jonction du mur 2013 par rapport au parement 2014, lequel forme le tableau septentrional de l'ouverture N006 . Haute de 1,60 m mais large de seulement 0,55 m, l'embrasure N006 constitue une curieuse ouverture en sifflet. Elle est dotée d'une étroite niche rectangulaire que poursuit un ébrasement triangulaire irrégulier et inégal, couvert de linteaux en degré inversé et ouvert à 25° sur une bouche rectangulaire de 0,22 x 0,12 m (US 2019). Disposée au sol, cette petite ouverture donne sur le passage d'entrée. Sur la partie sud, un mur de séparation est établi entre les niches N006 et N007 (US 2020). Lié par le même

Figure 117: *élévation orientale du N0 de la tour T1. De gauche à droite : ouvertures N006 et N007 (au centre). Fente de tir 2025 interrompue à mi-hauteur par le sol de la salle.*

Figure 119: *ouverture de tir nord 2015 (N005)*

Figure 120: *reprise et réduction de la niche de tir N005. Remontage partiel de la fente de tir 2018/1025 en hachuré.*

Figure 122: *couvrement en tas-de-charge 2040, vue vers le sud-est*

Figure 123: *couvrement en tas-de-charge 2040, vue vers le nord*

mortier de chaux blanc que les maçonneries 2037 et 2013, il semble avoir été édifié au même moment, ce que confirme son rôle comme point d'appui essentiel au voûtement 2040 (**fig.121**).

À l'instar du N-1 en effet, une forte voûte en tas-de-charge couvre l'ensemble du N0 (US 2040). Comme le voûtement 2011, le tas-de-charge 2040 repose sur des pendentifs, disposés avec un soin variable selon qu'ils reposent sur une maçonnerie antérieure ou contemporaine : au sud, les dalles de couvrement semblent grossièrement assises sur une maçonnerie antérieure (**fig.122**) ; *a contrario*, au nord, la tête des murs 2037 et 2013 forme une assise continue et régulière, *a priori* solidaire du voûtement (**fig.123**). Cela étant, nous n'excluons pas que les parements 2037 et 2013 aient été élevés postérieurement, et ce de façon à chemiser les assises inférieures du tas-de-charge, conduisant par là même à revoir la chronologie proposée ici.

Le premier niveau N0 de la tour T2 (**fig.124 à 127**)

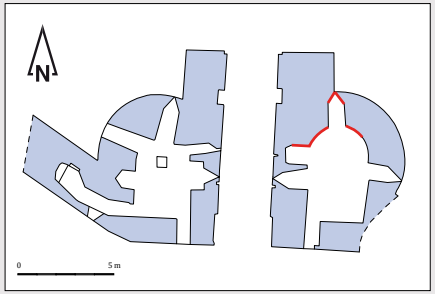
Dans la tour T2, le premier niveau N0 correspond à une salle d'environ 15 m², bâtie d'après plan semi-circulaire étiré en U et ajouré de cinq ouvertures (N012-N016) (**fig.110**). L'épaisseur des murs est relativement régulière, comptant 1,9 m sur les flancs et 1,75 m sur le front.

Assurant la défense des fronts nord et est, ainsi que d'une partie du passage d'entrée, cette salle présente au moins deux états de construction clairement identifiables, précédés par une phase qui, dans l'état, reste incertaine. Sur la partie antérieure de la tour en effet, depuis l'ouverture N013 à l'ouest, jusqu'à la moitié du parement reliant les embrasures N015 et N016 à l'est, on distingue au sol un lambeau de maçonnerie tranchant assez singulièrement avec le reste de l'élévation (US 2041) (**fig.128**). Conservée sur trois à quatre assises, cette maçonnerie est appareillée en petits moellons équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier de chaux brun clair à jaune. Deux ouvertures quadrangulaires, de largeur plus ou moins égale, sont par ailleurs installées de part et d'autre de ce segment (US 2048 et 2049). Conservant une profondeur de 1,30 m pour l'une et de 0,20 m pour l'autre, elles correspondent probablement à des ancrages aménagés en réserve lors de la construction.

Sur le front, la maçonnerie 2041 sert de base à une mise en œuvre plus hétérogène, formée d'un ensemble grossier et irrégulier de longs blocs équarris et de moellons à peine ébauchés, le tout tenu par un mortier ocre très sablonneux (US 2042 et 2047). Dans l'angle sud-est, le parement 2047 conserve quelques pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de 1,75 x 0,65 m, aujourd'hui condamnée par un assemblage de grands moellons équarris, disposés en assises régulières et liés par un mortier de chaux blanc/beige (US 2057 et 2058) (**fig.129**). À l'instar de

Figure 121: *ouverture de tir N006 et mur de séparation 2020*

Plan du niveau N0



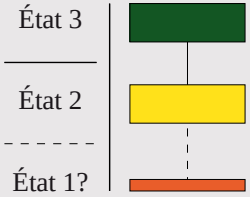
Dinan
Porte Saint-Malo
T2 N0 face nord

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu

Modélisation 3D : D. Le Cornu

DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



↔ = chaînage

→ = s'appuie contre

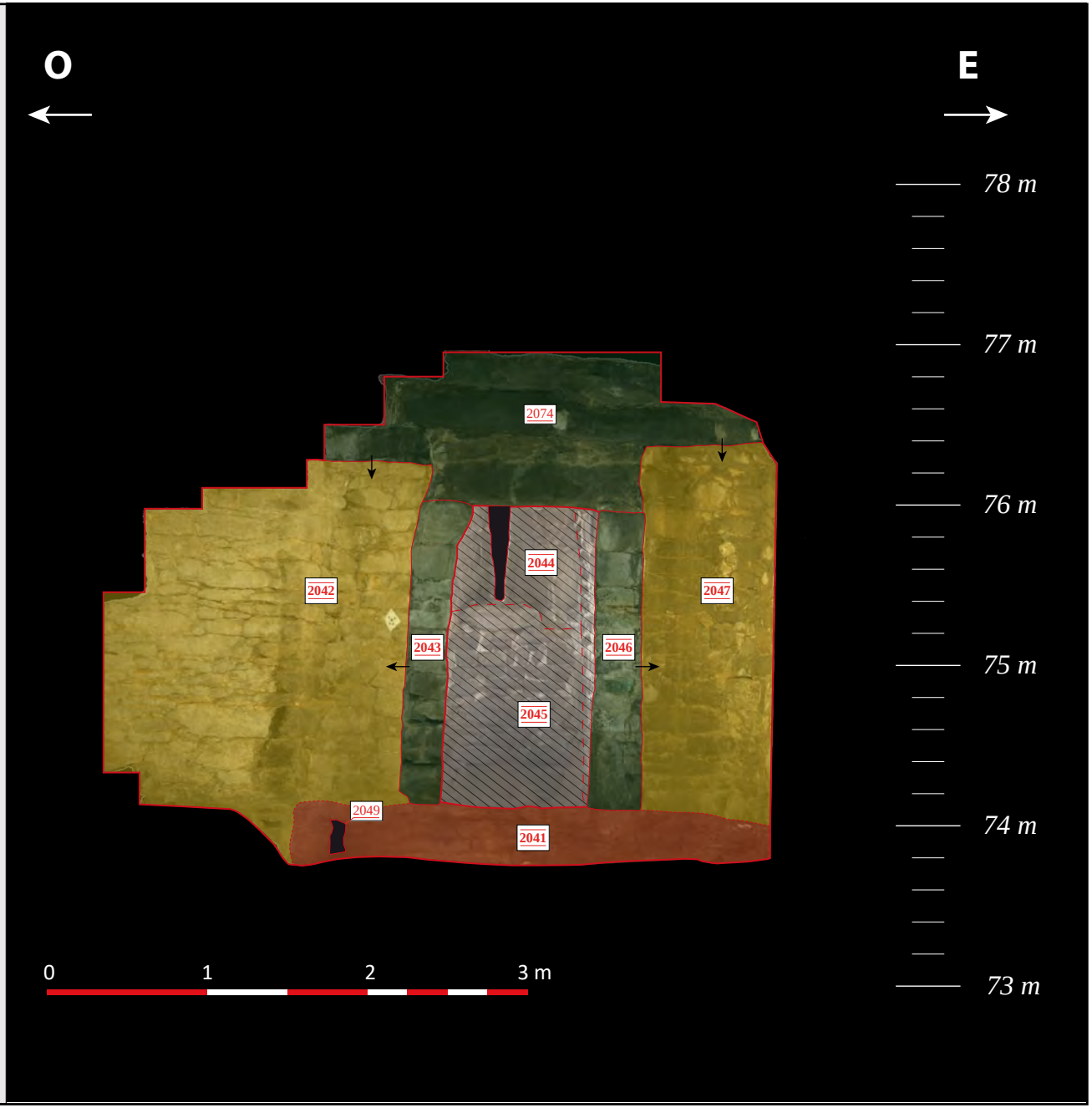
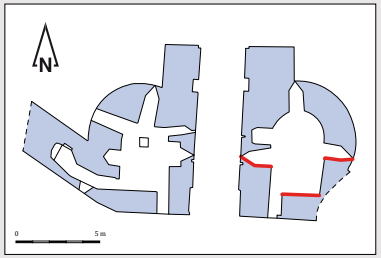


***Figure 124:** T2 N0 face nord*

Figure 125: *T2 N0 face est*

Plan du niveau N0



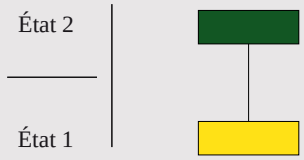
Dinan
Porte Saint-Malo
T2 N0, face sud

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu

Modélisation 3D : D. Le Cornu

DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



↔ = chaînage

→ = s'appuie contre

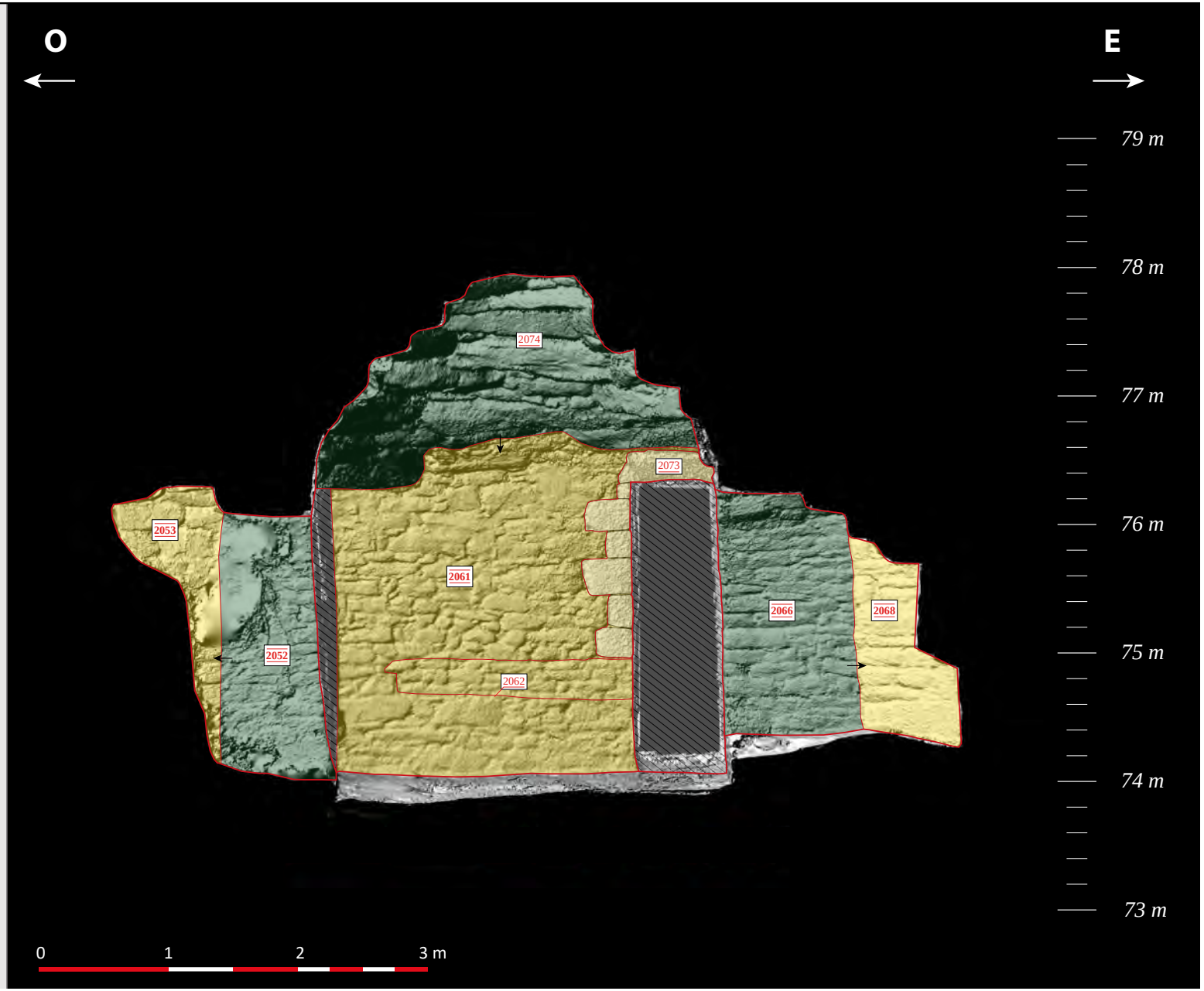


Figure 126: *T2 N0 face sud*

Figure 127: *T2 N0 face ouest*

Figure 128: *maçonnerie 2041 et ancrage 2049*

la porte 2034, installée à l'angle extérieur du premier niveau de la tour T1, la porte 2057 devait probablement ouvrir sur un passage infra-mural, aménagé dans l'épaisseur de la courtine. À la gorge enfin, le parement 2061, semblable aux maçonneries 2042 et 2047, est scandé de deux planées horizontales qui, courant sur pratiquement toute la largeur du mur, marquent les contours d'un segment de maçonnerie de 0,30 x 1,85 m, très grossièrement monté à l'aide de moellons ébauchés et de petits modules de calage joints en surface par un liant blanc (US 2062) (**fig.130**). Ce segment régulier s'étend à l'ouest jusqu'à l'embrasure interne du passage d'entrée N012, matérialisé par une haute baie libre de 2,20 x 0,75 m, encadrée aux deux tiers supérieurs d'un chambranle en pierres de taille (US 2073). À titre d'hypothèse, nous pensons que l'US 2062 constitue une reprise du parement 2061, peut-être en lien avec l'existence d'un évidement horizontal semblable à la gaine 2029. Sur le plan altimétrique en effet, le segment 2062 répond précisément au négatif 2029 et aux empochements 1086 et 1119,

Figure 130: *élévation sud du N0 de la tour T2: segment de maçonnerie 2062 et ouverture 2073*

Figure 129: *ouverture infra-murale 2057 et bouchon 2058*

grâce auxquels il nous a été possible de restituer le passage d'un verrou coulissant. De la même façon, sur le plan horizontal, la poursuite du tracé 2029 permet de replacer l'insertion de la traverse à l'extrémité intérieure du couloir d'entrée N012. Par conséquent, si l'on additionne la longueur du fourreau 2029 (2m), l'épaisseur qu'atteignent en ce point les murs M2 et M3 (1,25 et 1,75 m), la largeur du passage d'entrée (3,05 m) ainsi que celle du couloir N012 (0,75 m), et enfin l'indice de longueur fourni par l'US 2062 (1,80 m), il est possible de restituer un axe horizontal d'encastrement de 10,60 m. Le madrier de bois disposé pour barrer l'entrée doit quant à lui nécessairement mesurer 3,25 m (2 + 1,25 m), soit 3,05 m de portée traversante à laquelle s'ajoutent 0,20 m nécessaires à un engagement minimum de 0,10 m de part et d'autre du passage d'entrée. Cela étant, si l'existence d'un tel système de verrouillage ne fait aucun doute dans la tour T1, il reste très incertain dans la tour T2 : outre le peu de praticité que représenterait le passage d'un verrou coulissant barrant l'accès au couloir d'entrée N012, c'est surtout l'absence de trous d'ancrage de part et d'autre du passage N012 qui doit nous inviter à la prudence.

Au front et sur les flancs, une série de coups de sabre, responsable de la réduction de la plupart des ouvertures de tir en lien avec la mise en place du voûtement 2074, signale un état de construction postérieur. Au nombre de quatre – une en capitale et trois sur les flancs, dont deux pour la défense du passage d'entrée – les archères sont constituées dans leur état d'origine d'une niche rectangulaire surélevée de 0,40 m environ, couverte par un linteau fruste solidaire

Figure 131 : *élévation occidentale du N0 de la tour T2. Ouverture de tir N013 et N014*

du voûtement 2074. Cette niche aboutit sur un ébrasement triangulaire de même largeur, coiffé, selon les cas, d'une série de linteaux disposés soit en plan horizontal, soit en contremarches, et ouvert quoiqu'il arrive sur une fente simple. Dans la plupart des cas, les archères ont fait l'objet de modifications plus ou moins importantes. Sur le flanc ouest, l'ouverture N013 est renforcée au sud par un pilier de 0,35 m d'épaisseur, établi sur toute la profondeur de la niche, jusqu'à la base de l'ébrasement 2070 (US 2066) (**fig.131**). Ce massif est monté à l'aide de moellons de granit ébauchés liés par un mortier de chaux beige/brun. À l'opposé, le mur de séparation 2067 – un assemblage irrégulier de moellons équarris intercalés de modules de calage, joints en surface par un mortier de chaux jaunâtre – semble inséré dans la construction initiale. Au nord, l'ouverture N015 est enserrée par deux contreforts de 0,30 m d'épaisseur, affichant une mise en œuvre irrégulière de moellons de granit liés au mortier de chaux blanc (US 2043 et 2046) (**fig.132**). Chacun d'entre eux est en outre coiffé de deux grands blocs taillés en quart-de-rond, probablement réemployés à partir d'un manteau de cheminée. L'ensemble est surmonté d'une rangée de linteaux monolithes masquant l'extrémité supérieure de la fente de tir 1003. Au nu interne du mur, le linteau de chambranle forme une avancée plaquée contre le voûtement 2074 par l'entremise d'un agrégat de moellons tout-venant baignés dans un mortier de chaux blanc/beige. Sur le flanc est, enfin, l'ouverture N016 est encadrée de façon similaire d'un coffrage grossier comprenant deux massifs latéraux de 0,30 m d'épaisseur, que surmonte un rang de linteaux monolithes établis en soutien au voûtement 2074 (**fig.133**). À l'instar des couvrements 2011 et 2040, le voûtement 2074 est formé d'une combinaison de dalles monolithes établies en porte-à-faux, reposant sur un série de pendentifs installés à cheval de façon à faire la jonction entre les différents pans de la construction (**fig.134**). Comme dans les autres salles, la chronologie du tas-de-charge 2074 est relativement ambivalente, et si l'on ne peut écarter l'hypothèse d'une appartenance au premier état de construction, il semble néanmoins que son installation soit la cause de la réduction des niches de tir.

Figure 134: *couvrement en tas-de-charge 2074, vue depuis le sud-ouest*

Ci-dessus: figures 132, 135, 133, 136: *réduction des niches et des fenêtres de tir nord et est (N015, N016)*

Dans un dernier temps, les fenêtres de tir sont à leur tour réduites, voire tout simplement condamnées. Au nord et à l'est, l'allège de la fenêtre est largement augmentée jusqu'à hauteur d'épaule suite à l'adjonction d'un muret en moellons irréguliers, liés au mortier de chaux blanc (US 2045 et 2054)(**fig.135, 136**). Dans le même temps probablement, les fentes de tir 1003 et 1004 sont grossièrement élargies par le bûchement des pierres de taille formant leur encadrement. *A contrario*, sur le flanc ouest, un bouchon de tout-venant largement enduit d'un mortier de chaux blanc/gris condamne la moitié supérieure de l'ébrasement 2070. Par conséquent, seule la partie inférieure de la fente 1121, dotée par ailleurs d'une plongée en partie élargie, reste ouverte sur le passage d'entrée. Enfin, l'extrémité de l'ouverture N014 est, elle, quasi intégralement condamnée au départ de l'ébrasement.

*o Le second niveau N+1 (**fig.137**)*

Aucune communication directe n'existe entre le N0 et le N+1, auquel il n'est donc possible d'accéder que par l'intermédiaire du chemin de ronde. À ce niveau, l'importance des restaurations contemporaines empêche une réelle analyse des maçonneries. Seules les photographies prises à l'occasion de ces restaurations peuvent éventuellement fournir quelques indices archéologiques. Aussi devons-nous nous contenter de descriptions brèves, relatives aux formes structurelles et typologiques des différents éléments architecturaux.

À ce niveau, seule la tour T1 conserve l'intégralité de son élévation, construite d'après un plan semi-circulaire ouvert à la gorge (**fig.138**). Épais d'environ 1,40 m, les murs sont construits en petit et moyen appareil irrégulier de moellons équarris, intercalés de nombreux petits modules de calage. Dans l'ensemble, la mise en œuvre du N+1 semble moins rudimentaire que celle des niveaux inférieurs. Deux fenêtres de tir sur allège, aménagées au-devant de niches décaissées au carré et couvertes en berceau plein cintre ajourent la construction (**fig.139, 140**). Sur le flanc ouest, l'ouverture N+101 correspond à une canonnière en forme de marteau renversé, pour laquelle nous avons déjà fourni une première description lors de l'analyse des parements extérieurs (US 1034). Cette ouverture est constituée d'une niche rectangulaire de 1,25 x 0,65 m en plan, haute de 2,60 m, et d'un ébrasement triangulaire ouvert à 50°. Mesurant 1,05 x 0,70 m, son allège est formée par un bouchon de maçonnerie, encore bien visible malgré les rejointoiements. Établie de façon à permettre un tir d'écharpe vers le nord-est, l'ouverture N+102 présente quant à elle une fenêtre de tir de 1,50 x 0,70 m, dont seul l'ébrasement gauche se trouve conservé, le droit étant entièrement noyé sous un arrachement de maçonnerie. Enfin, comme à la porte

Figure 137: *orthorelevé du N+1*

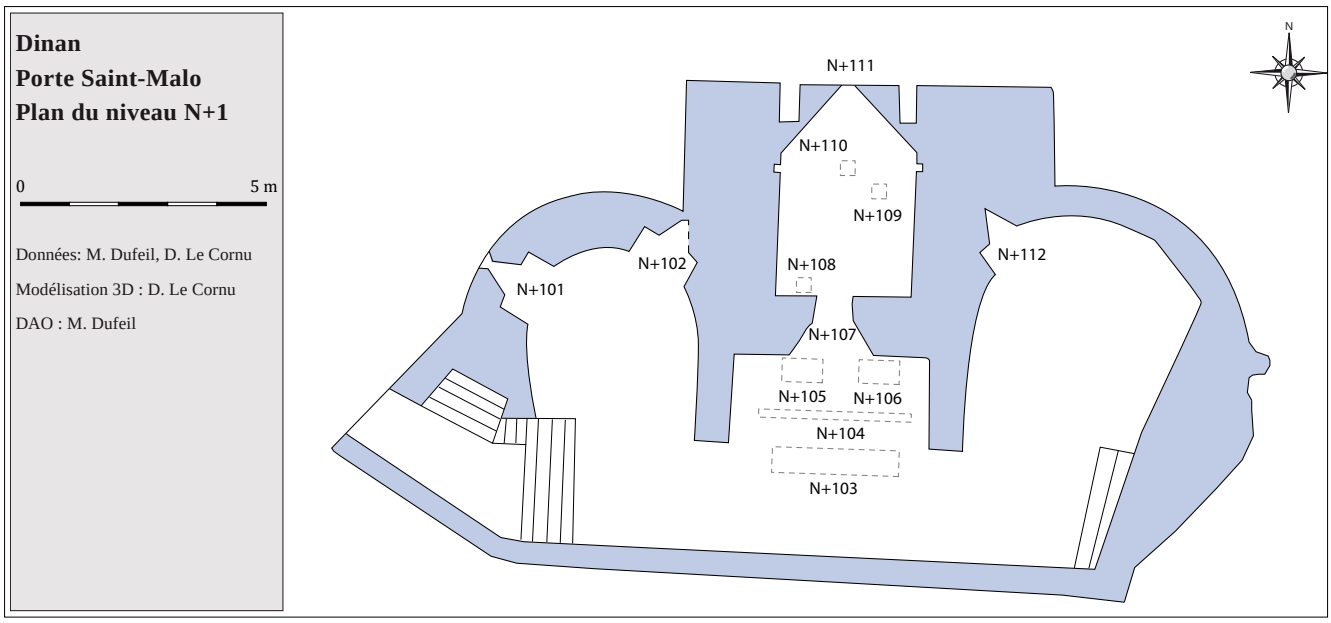


Figure 138: *plan du niveau N+1*

du Jerzual, la salle est couverte d'une demi-voûte ellipsoïdale, faite en moellons posés sur chant et ouverte à la gorge sur une large terrasse qui, reliant les deux extrémités du châtelet, se trouve délimitée au sud par un parapet d'environ 0,55 m d'épaisseur. La voûte semble notamment recouper les voussures des ouvertures N+101 et N+102 à hauteur d'extrados (**fig.141**).

Concernant la tour T2, ne sont conservés que les seuls vestiges d'une archère couverte en plein cintre et dotée d'une longue fente de tir simple, condamnée lors de l'installation de l'avant-corps T3 (**fig.142**). Comme l'archère N+102, elle permettait un tir d'écharpe en direction du nord-ouest. Au-dessus, un arrachement matérialisant le départ d'une voûte surbaissée est encore visible (**fig.143**). Dans l'angle sud-est, deux grandes marches marquent le départ d'une volée d'escaliers d'une largeur de 2,50 m. Comme celle présente à l'ouest, elle devait permettre de relier le chemin de ronde, légèrement surélevé par rapport au N+1 (**fig.144**).

Enfin, un porche médian, couvert ici aussi d'un arc surbaissé faisant corps avec l'élévation du N+2, surmonte l'entrée vers le corps de garde de la tour T3. C'est de là qu'étaient commandés les éléments d'arrêt gardant le passage d'entrée vers la ville, soit la herse N+104 et les assommoirs N+103, N+105 et N+106. L'accès au corps-de-garde se fait

Figure 139: *ouverture de tir restaurée N+101*

Figure 140: *ouverture de tir condamnée et restaurée N+102*

Figure 141: *voûte surbaissé surmontant le N+1 de la tour T1*

quant à lui par une porte rectangulaire de 1,65 x 0,65 m (US 2077 (N+107)). Elle est précédée d'un large ébrasement, taillé dans le coeur du corps-central du châtelet primitif (US 2078) (**fig.145**). Présentant des contours irréguliers, la porte 2077 semble avoir fait l'objet d'une importante retaille sur presque toute sa hauteur. De la même façon, l'aspect assez fruste de l'ébrasement 2078 suggère là aussi un travail de bûchage conséquent. À quelques dizaines de centimètres au-dessus de l'ouverture 2077, les restes d'une clef de voûte témoignent de l'existence d'une voussure plein cintre, peut-être similaire à celles des autres ouvertures de ce niveau (US 2079). *A priori* donc, l'ouverture N+107 est en partie contemporaine de la construction du N+1 ; elle devait former une baie ouverte sur l'extérieur, au centre du corps de passage qui unit les tours T1 et T2. Plusieurs éléments confortent cette idée : au nu interne – soit externe à l'origine – la

Figure 142: *ouverture de tir condamnée et restaurée N+112*

Figure 143: *arrachement matérialisant un départ de voûte au N+1 de la tour T2. À droite, arrachement factice réalisé lors des dernières restaurations*

porte est pourvue d'une seconde embrasure, plus large, dans laquelle est intégré un ressaut formant feuillure (US 2084) (**fig.146**). De part et d'autre de cette ouverture, deux corbelets creux profilés en quart-de-rond se font face (US 2085 et 2086). Ceux-ci définissent un axe horizontal supérieur, à partir duquel devait être actionné un volet pivotant, de type huchette (**fig.147**). Ce genre de structure n'est pas unique à Dinan : les baies installées aux flancs de la tour Sainte-Catherine, à l'angle nord-est de l'enceinte, sont surmontées de corbelets similaires (**fig.148**). Dans le cas de la porte Saint-Malo, ce type de huchette servait vraisemblablement à sécuriser l'entrée du châtelet, en larguant quelques projectiles lourds (pierres ou autres) ou en usant d'un tir fichant, bien à l'abri du volet mobile. En partie basse, l'ouverture 2084 est également encadrée de deux niches évidées, solidaires de son encadrement (US 2087 et 2088). Profilées en arc surbaissé et dotées chacune d'un chanfrein, elles rappellent la niche centrale 1140, ménagée dans la façade du passage d'entrée primitif. Comme elle, les niches 2087 et 2088 devaient jouer un rôle ostentatoire. Enfin, à l'ouest, la niche 2088 et le corbelet 2086 sont recoupés par la maçonnerie de la casemate faisant corps avec la tour T3, prouvant ainsi l'antériorité du passage N+107.

Incorporé au programme architectural de l'avant-corps, le passage N+107 débouche depuis lors sur une petite salle de près de 12 m² qui, conçue selon un plan pentagonal, aboutit sur une canonnière cruciforme pour laquelle nous avons déjà livré une description détaillée (US 1020). À environ 1,70 m en retrait, les embrasures de la casemate sont percées de deux encoches au sol de 0,30 x 0,20 m pour 0,30 à 0,40 m de profondeur (US 2089 et 2090) (**fig.149**). Prévues lors de la construction et disposées de face, elles permettent l'insertion d'un madrier de bois censé empêcher le recul du canon.

Figure 144: *départ d'escalier à l'extrémité est du N+1*

Figure 145: *ébrasement 2077 et ouverture centrale 2078. Au-dessus, reste de voussure plein cintre.*

Figure 149: *ouverture de tir cruciforme et encoche de calage pour affût au N+1 de l'avant-corps T3*

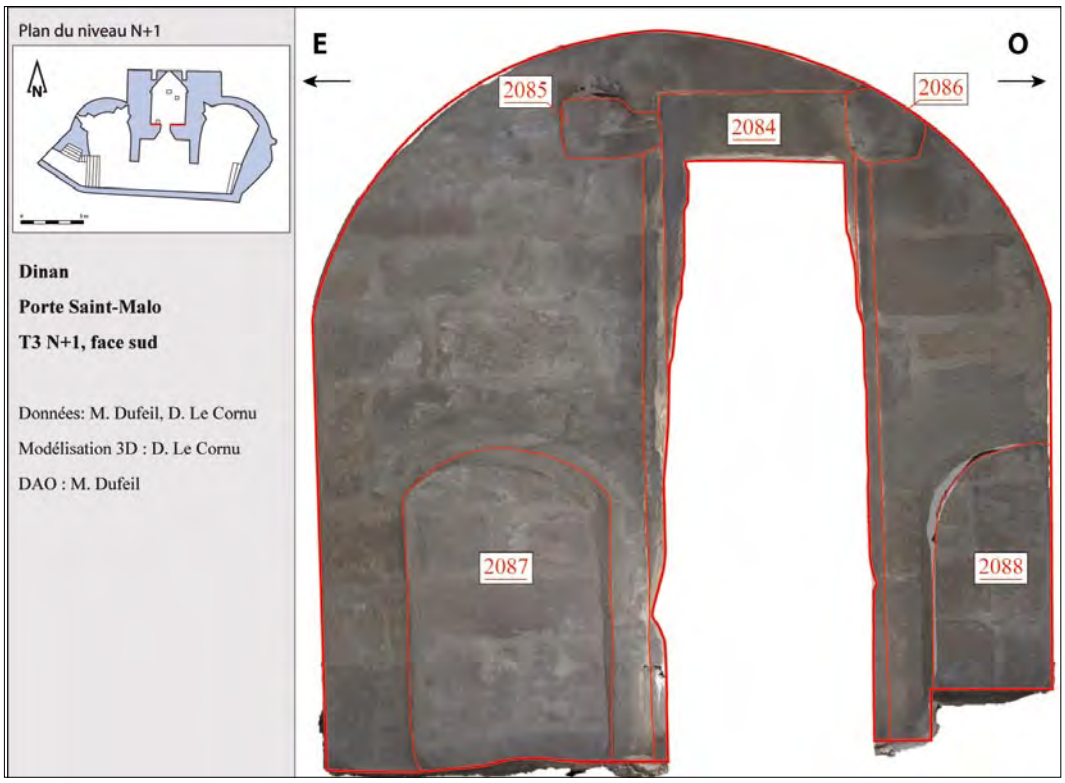


Figure 146: *N+1, façade du corps central primitif recoupée par la construction de l'avant-corps T3*

Figure 147: *corbelet creux 2086 surmontant l'ouverture 2084. Recoupé par la voûte de la casemate de l'avant-corps T3.*

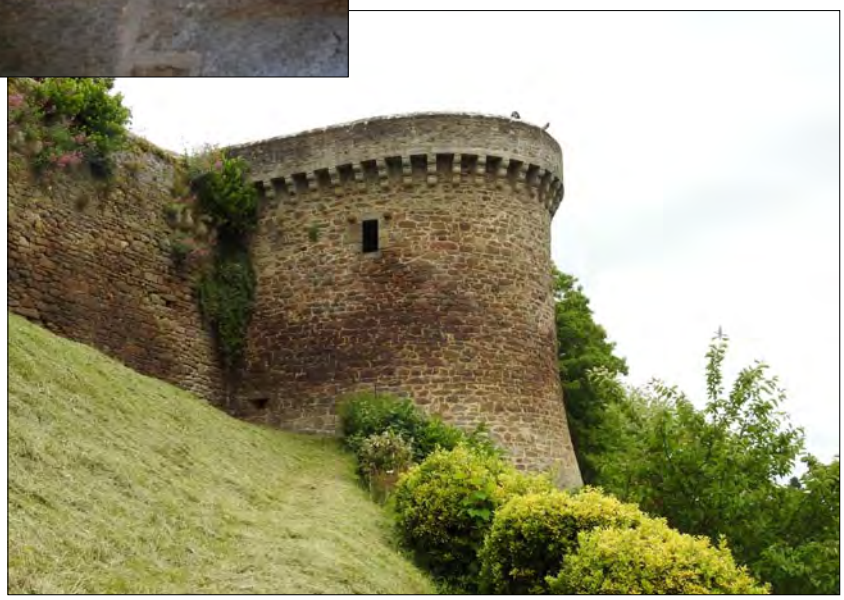


Figure 148: *vue depuis le sud-est de la tour Sainte-Catherine, à Dinan. On note la présence de deux corbelets de part et d'autre de la baie supérieure.*

*o Le troisième niveau N+2 (**fig.150**)*

Au N+1, la tour T1 est jouxtée sur son flanc ouest d'un escalier extériorisé, disposé en encorbellement entre la courtine attenante et l'angle de flanc de la tour (**fig.151**). Un escalier droit entre-murs s'y trouve encastré. Refait à neuf lors des dernières restaurations, celui-ci permet d'accéder au troisième niveau N+2. À ce niveau, la tour T1 est fusionnée à l'avant-corps T3 et forme avec celui-ci une large terrasse d'environ 55m², enclose d'un parapet d'épaisseur variable, oscillant entre 0,35 m à hauteur du redent T3 et 0,70 m sur le restant de son périmètre. Déjà ruiné en 1693, reconstruit en 1815 et finalement restauré dans les années 1990, le parapet devait à l'origine couvrir le niveau supérieur de la tour T2, et peut-être le N+2 était-il également accessible à cet endroit par un escalier droit entre-murs, censé là aussi fonctionner d'équerre avec la volée d'escaliers qui joint la terrasse du N+1 au chemin de ronde.

2.2.3. Les courtines 2-5 et 4-1 (a et b)

Sur le plan structurel, la construction des courtines 4-1 et 2-5 a probablement été dictée par les conditions topographiques du site. Rappelons en effet que la porte Saint-Malo est bâtie en partie sur un point de rupture de pente convexe, dévalant en direction de l'est jusqu'à l'étroite dépression du Jerzual (**fig.152**). Pour assurer l'intégrité de l'enceinte, il était sans doute nécessaire d'édifier en ce point précis du tracé un ouvrage fort, capable de neutraliser les effets du relief. À titre d'hypothèse, le modèle du châtelet constituait peut-être la solution architecturale la plus viable aux yeux des constructeurs. En effet, en répartissant l'essentiel des charges sur deux points d'appui distincts – l'un en rebord de plateau, l'autre à la naissance de la pente – on évite ainsi de trop solliciter la ligne de bris, réduisant par là même les risques d'instabilité.

***Figure 151:** mur de cage de l'escalier extériorisé permettant de relier le chemin de ronde au sommet de la tour T1*

De la même façon, les courtines 4-1 et 2-5 semblent avoir été construites de manière à anticiper et amoindrir la force de la pente : à l'ouest, passé la tour Beaumanoir, le tracé d'enceinte est déporté d'une trentaine de degrés vers le sud-est et adopte dès lors un tracé biais continu qui se prolonge jusqu'à la porte du Jerzual, au cœur de la dépression. Cette obliquité du mur d'enceinte est renforcée par la situation de la porte Saint-Malo, établie dans un alignement droit et divergent par rapport à la muraille (**fig.153**). Ainsi, la courtine 4-1 forme avec le flanc de la tour T1 un angle fermé à 60° ; *a contrario*, la courtine 2-5 décrit un angle ouvert à 100° au départ de la tour T2. Enfin, notons que les deux courtines sont elles aussi décalées l'une par rapport à l'autre, et ce de façon à assurer aux tours T1 et T2 une saillie égale. Sur le plan structurel, l'ensemble porte-courtines forme donc un bloc tout à fait cohérent, indiquant *a priori* une contemporanéité des ouvrages.

Sur le plan archéologique cette fois, les courtines attenantes à la porte Saint-Malo sont dans un état de conservation

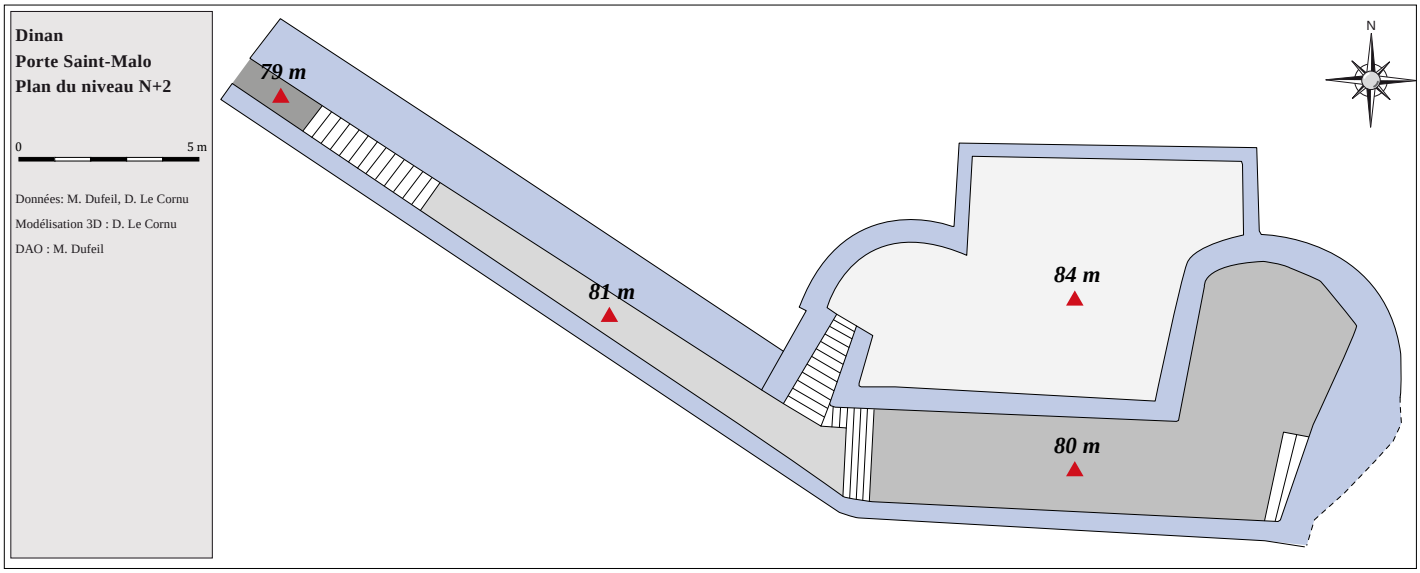


***Figure 150:** plan du niveau N+2*

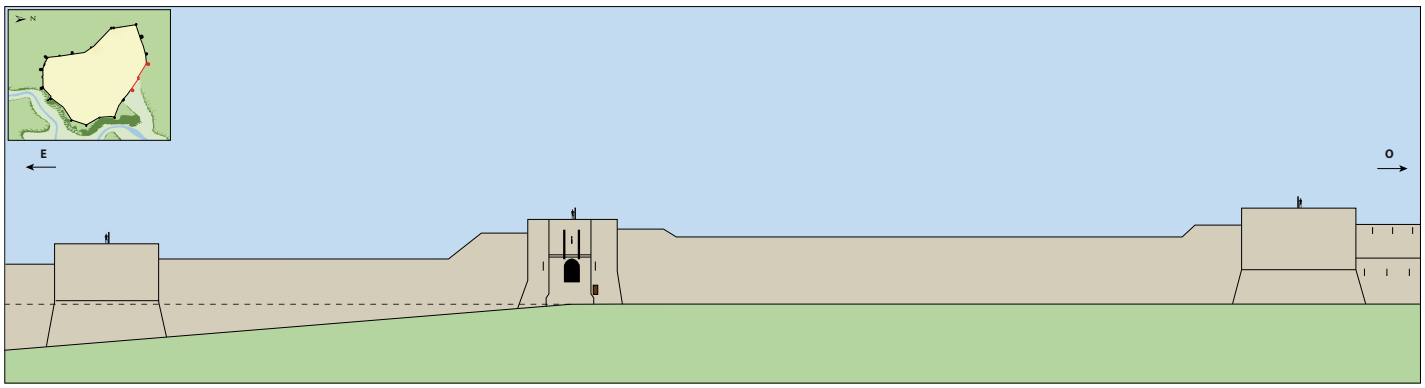


Figure 152: *représentation schématique de l'implantation topographique de la porte Saint-Malo (échelle subjective)*

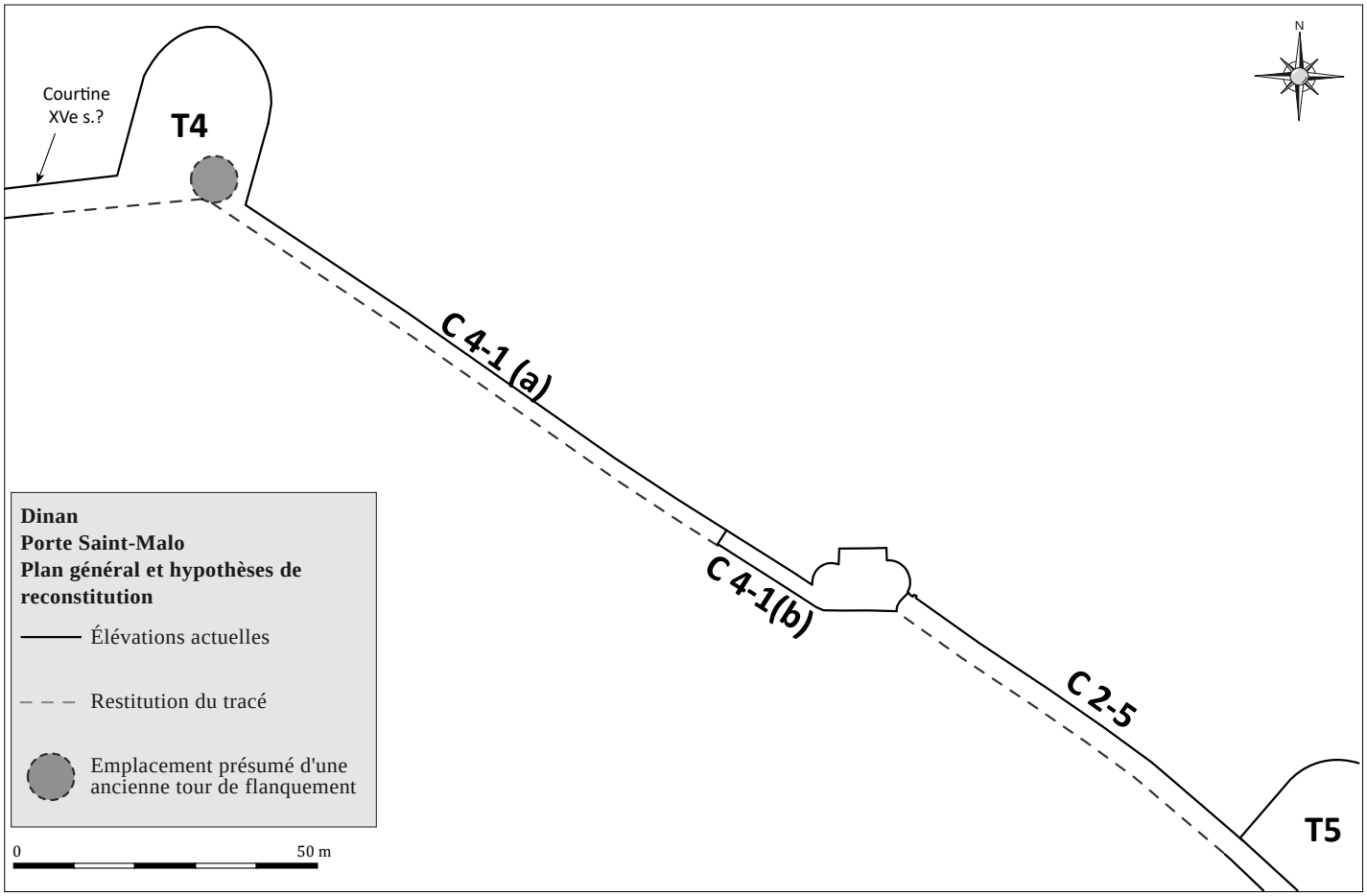


Figure 153: *restitutions des tracés de courtine 4-1 et 2-5*

Figure 154: *courtine 4-1, restes conservés et chute de pierre*

relativement mauvais. En grande partie écrêtées et arasées à hauteur des jardins privés, elles n'assurent plus aujourd'hui qu'un rôle de soutènement des terres accolées. Elles sont en outre largement envahies par la végétation qui, s'insinuant dans les joints de maçonnerie, fragilise la construction, jusqu'à provoquer de fréquentes chutes de pierres (**fig.154**). Cela est vrai en particulier pour la courtine occidentale, si mal conservée qu'elle n'est plus constituée par endroit que d'un mince lambeau branlant, faiblement assis sur le rocher érodé qui forme le substrat géologique. Au départ de la tour T1 pourtant, une petite portion de courtine conserve encore la quasi-totalité de son élévation, couronnement compris. En l'état, cette section de muraille est la seule qui soit réellement exploitable dans le cadre d'une étude archéologique du bâti.

*o La courtine 2-5 (**fig.155**)*

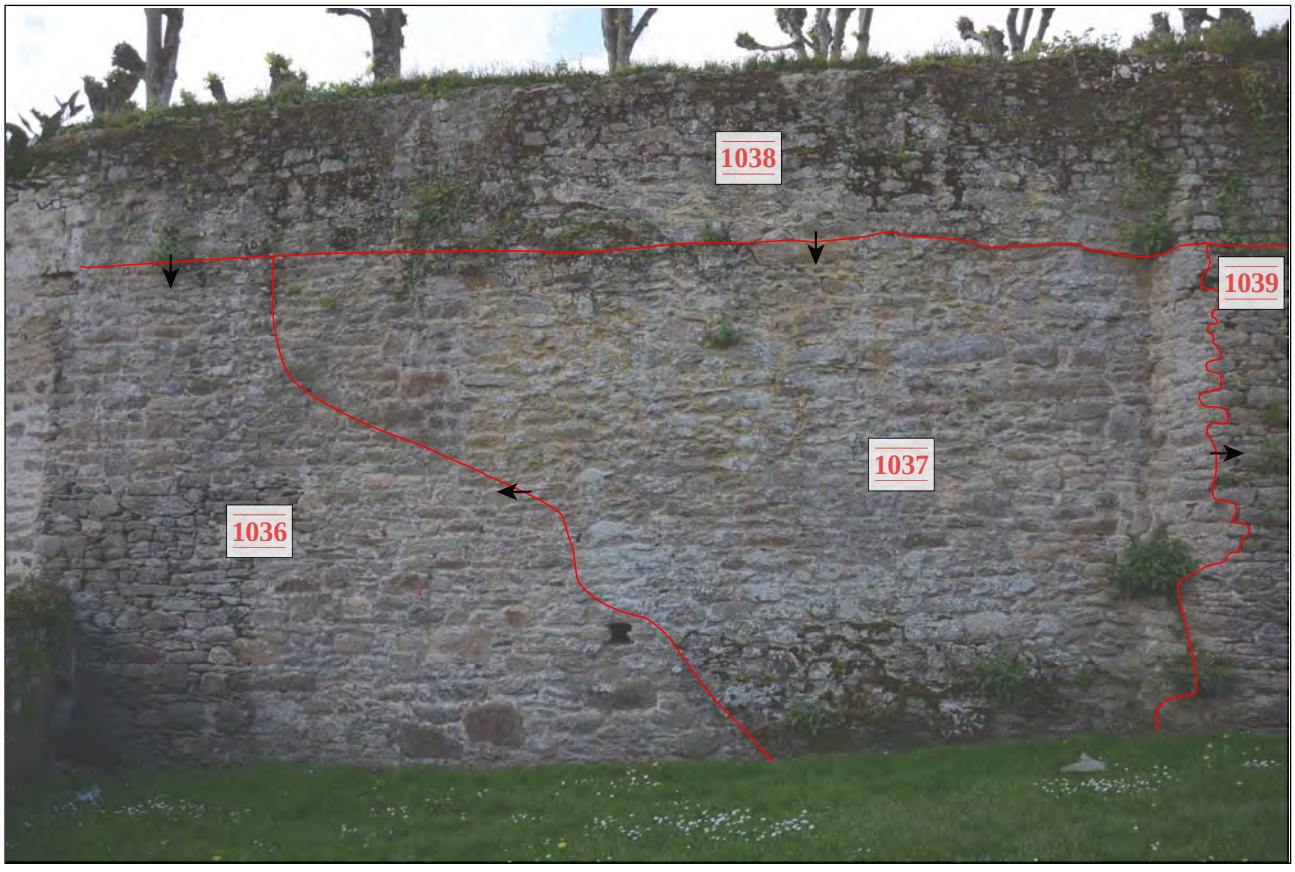
La courtine 2-5 est installée à l'est de la tour T2 et court sur environ 65 m, jusqu'à la tour du Gouverneur (T5). Bien que remblayée, son assiette est encore marquée aujourd'hui par une pente de 9%, de l'ouest vers l'est. Comme précisé en introduction à ce rapport, cette portion de muraille n'a été que partiellement intégrée à notre emprise de recherche ; le tronçon concerné par l'étude s'étend sur 54 m depuis la tour T2 et mesure, au point le plus bas de la pente, 6,70 m de haut.

Au départ de la tour T2, la courtine 2-5 est arasée à seulement 2 m au-dessus du sol du N0 et règne en continu à cette hauteur, à niveau avec les jardins et promenades qui la surmontent. De fait, seul le parement externe de la muraille reste aujourd'hui visible. Un arrachement conservé au flanc

Figure 156: *courtine 2-5 vue depuis le nord-ouest*

de la tour T2 permet néanmoins d'estimer l'épaisseur initiale de la courtine à 3,50 m. Sur le plan de la mise en œuvre, la courtine 2-5 forme un ensemble hétérogène, largement repris en plusieurs points. À l'ouest, le mur est paremenété en moyen appareil de moellons de granit gris équarris, quadrangulaires à oblongs, fréquemment intercalés de petits modules de calage (US 1040). L'ensemble est disposé en assises irrégulières et est inégalement joint, au moyen soit d'un mortier de rejointoiement grossièrement étalé, soit d'un liant désagrégé, imperceptible en surface (**fig.156**). On notera également l'état d'altération relativement prononcé des moellons mis en œuvre, pour la plupart marqués de contours érodés. L'US 1040 semble *a priori* contemporaine des parements 1000 et 1001 de la tour T2 mais cela resterait à confirmer lors d'un examen plus approfondi des maçonneries. À 0,35 m du flanc de la tour T2, les restes d'un départ de mur maçonné de 0,30 m d'épaisseur s'élèvent sur 0,35 m au droit de la courtine (US 1048) (**fig.157**). Plaquée contre, voire peut-être engagée dans le parement 1040, cette

Figure 157: *départ de mur 1048 à l'est de la tour T2*



Figures 158, 160, 159, 161: *baie 1046, conduit 1041, chemise maçonnée 1039, reprise incurvée 1037*

Figure 164: *vue générale de la courtine 4-1 (a)*

maçonnerie démarre à près de 1 m du sol actuel et s'élève sur environ 3,15 m, jusqu'à se perdre sous la végétation qui recouvre le haut de la tour T2. Sa mise en œuvre indique une construction tardive : peut-être s'agit-il des restes liés à l'installation d'un bâtiment accolé, figuré sur les photographies anciennes. On notera toutefois la régularité de cette maçonnerie, dont la distance par rapport au flanc de la tour T2 équivaut précisément à la saillie vis-à-vis de la courtine, comme si l'on avait cherché à matérialiser un conduit vertical de plan carré. À environ 2,50 m à l'est de la tour T2, la courtine conserve les restes d'une baie de 0,78 m de large, dérasée à 0,95 m (US 1046) (**fig.158**). Celle-ci fait corps avec une maçonnerie postérieure au parement 1040 et au mur 1048, contre lequel elle vient s'accoler (US 1166). Elle est en outre entièrement condamnée par un bouchon de maçonnerie (US 1047). En l'état, la végétation ne permet pas de suivre distinctement la progression de l'arase 1166 au-delà de quelques mètres ; nous supposons néanmoins qu'elle se poursuit amplement et forme une équivalence à l'US 1038. Plus à l'est, la courtine est parcourue sur toute l'élévation conservée par un retrait vertical de 0,50 m de côté, doté d'un profil évasé vers le haut (US 1041) (**fig.159**). De façon curieuse, ce boyau ne semble pas avoir été ménagé par bûchage du parement et paraît au contraire incorporé dans œuvre. Il porte en outre quelques traces d'ancrages horizontaux et présente, au plus bas, ce qui semble correspondre à des marques de rubéfaction. S'agit-il d'un ancien conduit, réemployé comme cheminée lors de l'installation d'une bâtisse accolée ? À 4,50 m de là, le mur est recouvert sur presque toute sa hauteur par une chemise trapézoïdale plaquée en avant-corps sur environ 0,45 m (**fig.160**). Mis en œuvre de façon homogène à l'aide de moellons fins disposés en assises plus ou moins régulières, la chemise 1039 est recoupée par l'arase 1038, soit un moyen appareil de moellons équarris régulièrement assisés. À l'extrémité est enfin, le chemisage de la courtine est à nouveau recoupé par une énième reprise du parement, elle aussi antérieure au couronnement 1038 (US 1037) (**fig.161**). Adoptant un profil incurvé épousant les contours du chemisage 1039, la maçonnerie 1037 suggère une réfection ponctuelle de la courtine, sans doute en lien avec une quelconque détérioration du parement 1036. Ce dernier est élevé au moyen de blocs de granit polygonaux fréquemment intercalés de moellons de réglage, rappelant ainsi la mise en œuvre du parement 1040.

La courtine 2-5 constitue donc un ensemble irrégulier et hétérogène, ce que confirme par ailleurs son profil relativement changeant : renforcée à l'ouest par un talus de base de l'ordre de 78° par rapport à l'horizontale, elle forme au centre un mur droit incliné, résultante d'un chemisage intégral du mur. À l'est enfin, les réfections du parement causent un devers d'environ 4° par rapport à la verticale, la tête du mur se retrouvant pratiquement d'aplomb avec l'assise du talus.

*o La courtine 4-1 (a & b) (***fig.162, 163***)*

La courtine 4-1 est installée à l'ouest de la tour T1 et court sur environ 110 m, jusqu'à la tour Beaumanoir (T4) (**fig.164**). Au départ de la tour T1, et sur une section d'environ 25 m, elle conserve la quasi-intégralité de son élévation et surplombe, côté ville, une partie des jardins accolés, depuis lesquels il est possible d'observer la face interne de son parement (**fig.165**). Au point le plus haut, la courtine 4-1 mesure 9 m depuis le sol actuel et est épaisse d'environ 2,80m.

Figure 165: *courtine 4-1 (a), élévation conservée au départ de la tour T1*

Sur le plan structurel, la courtine 4-1 est fondée sur la roche géologique, qui affleure jusqu'à 3 m en certains points. À mesure que l'on avance vers l'est, le rocher décline progressivement et disparaît définitivement sous la surface du sol actuel à environ 38 m de la tour T1. Au-delà, la déclivité du rocher s'accélère avec plus ou moins de force ; c'est en tout cas ce que semble indiquer le profil du mur d'enceinte. Sur son tiers oriental en effet, la courtine 4-1 est dotée d'une forte base inclinée, d'environ 75° par rapport à l'horizontale,

Dinan

Porte Saint-Malo

Courtine est C 2-5

Profils et élévation

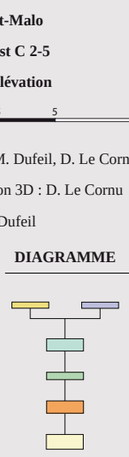
0 1 2,5 5 10 m

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu

Modélisation 3D : D. Le Cornu

DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



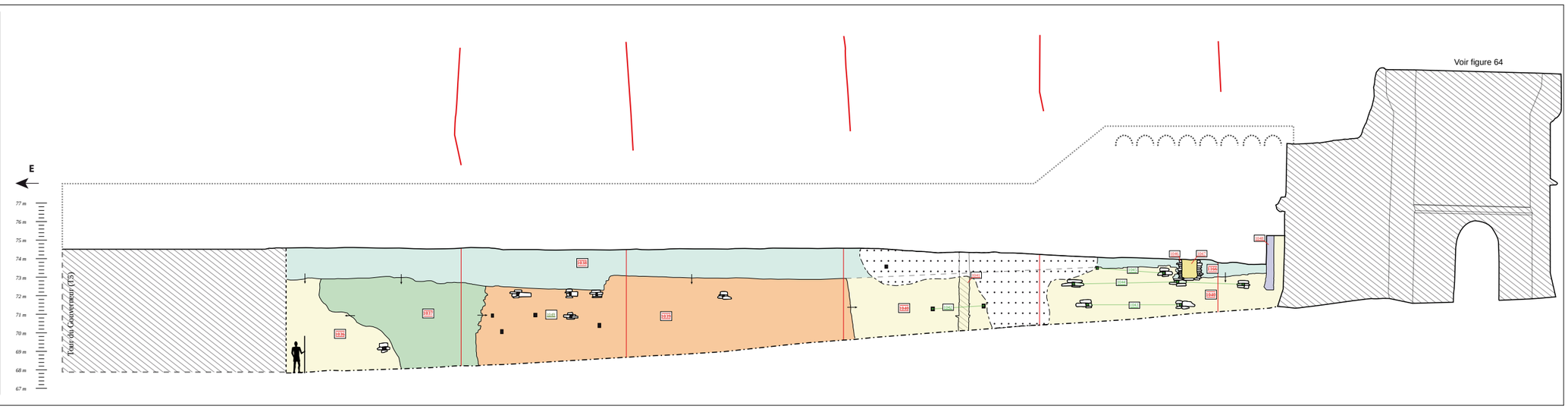


Figure 155: *relevé de la courtine est 2-5*

Dinan

Porte Saint-Malo

Courtine ouest C 4-1(a)

Profils et élévation

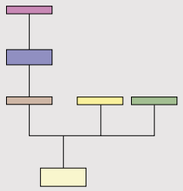
0 1 2,5 5 10 m

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu

Modélisation 3D : D. Le Cornu

DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



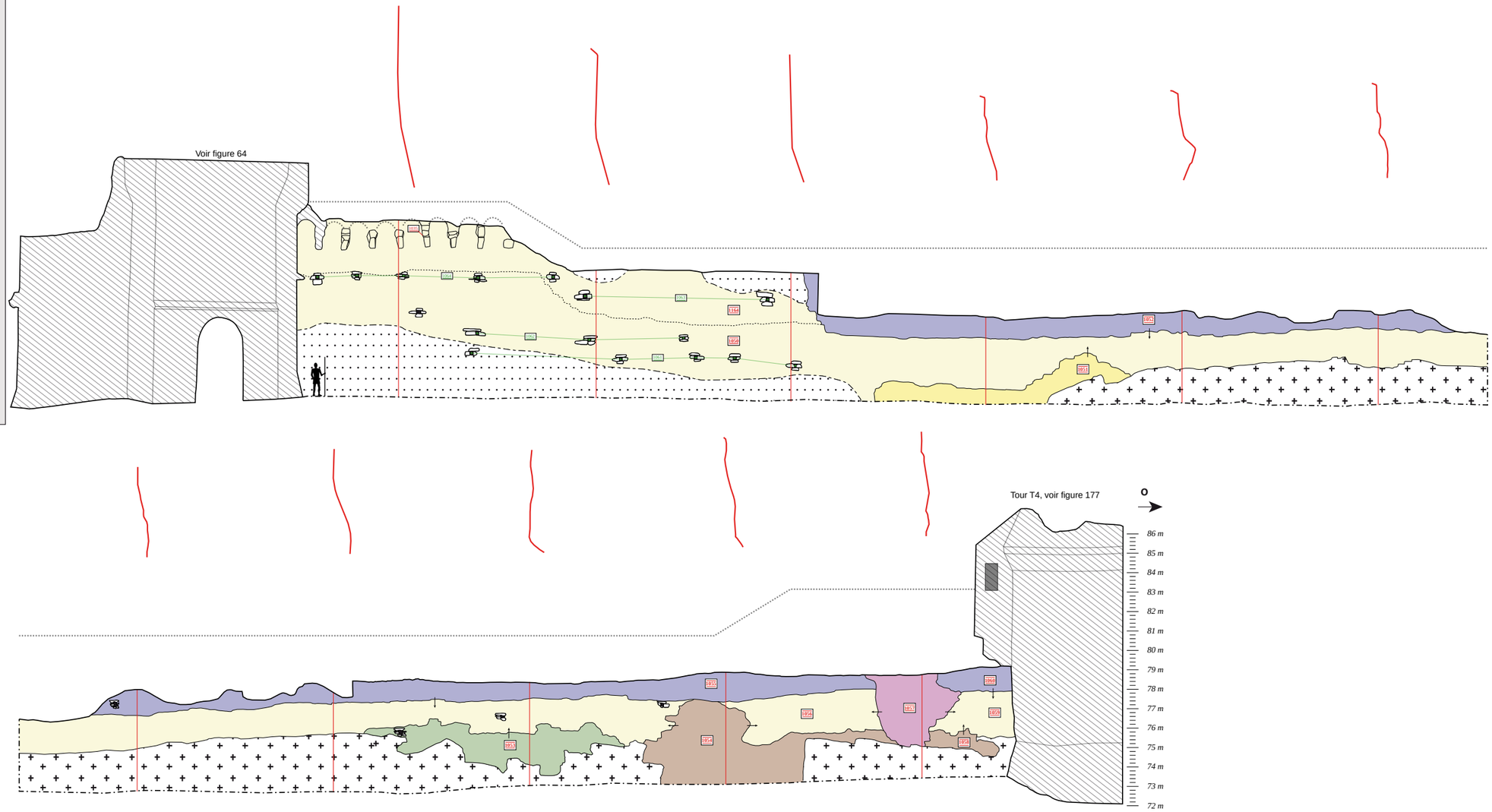
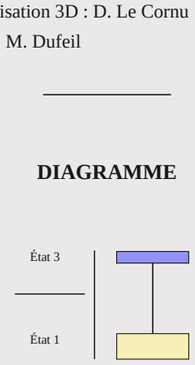


Figure 162: *courtine ouest C4-1*

Dinan
Porte Saint-Malo
Courtine ouest, parement interne
(C4-1(b))

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu
Modélisation 3D : D. Le Cornu
DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME



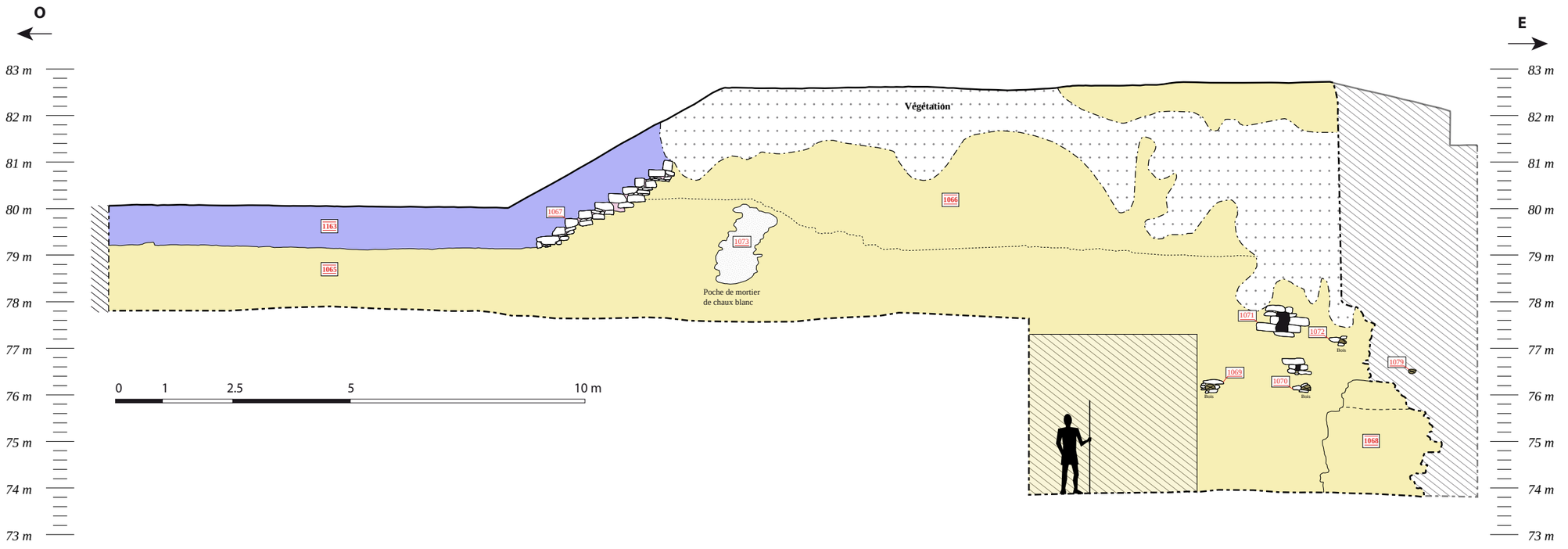


Figure 163: *courtine 4-1 (b)*

qui va en s'accroissant à mesure que l'on se rapproche de la porte. Cette progression du talus de base se lit aisément sur le parement externe, où s'accumule une végétation rase plus ou moins abondante, que nourrissent les eaux de ruissellement et l'exposition septentrionale. Les fondations naturelles se dérobant, il a sans doute fallu compenser cette déclivité en dotant la courtine d'une solide base talutée. C'est par ailleurs dans ce même socle que sont ménagés le couloir infra-mural et la fosse d'aisances présents au N0 de la tour T1.

Sur le plan de la mise en œuvre, et à l'instar de la portion C 2-5, le parement 4-1 (a) est ponctué de diverses reprises, allant jusqu'à former par endroits un véritable patchwork de maçonneries. Cela étant, l'intégrité de cette partie-ci du mur d'enceinte semble avoir été mieux respectée qu'à l'est de la porte Saint-Malo, où l'on sait qu'ont été installées quelques bâtiments d'habitation au cours de la période contemporaine. La maçonnerie la plus ancienne correspond ici à un moyen appareil irrégulier de moellons de granit équarris, de forme quadrangulaire étirée, auquel se mêlent quelques larges blocs polygonaux et de fréquents modules de calage (US 1050). L'ensemble est disposé en assises irrégulières et est inégalement rejointoyé. Bien que cette maçonnerie semble chainée aux parement 1022 et 1023 de la tour T1, il est difficile en l'état de démontrer quoique ce soit à ce sujet sans avoir au préalable gratté avec insistance la jonction des deux ouvrages. Aux deux tiers de la hauteur du mur, le parement 1050 paraît recoupé par une nouvelle mise en œuvre, celle-ci plus aérée et faite principalement de larges blocs polygonaux grossièrement équarris, fréquemment ponctués de moellons quadrangulaires et de modules de calage (US 1164). L'existence avérée de ce second état reste cependant très hypothétique, tant ses contours sont difficiles à suivre, et il est en fait très possible qu'il ne s'agisse que d'un effet de l'irrégularité de la mise en œuvre. Aussi ne figurons-nous cette limite qu'à l'aide de pointillés.

À l'ouest, le parement 1050 semble se poursuivre

Figure 166: *courtine 4-1 (a), exemple de restes mal conservés*

Figure 167: *courtine 4-1 (a), couronnement 1052 et reprise 1051 au bas du mur*

Figure 168: *courtine 4-1 (a), chemise 1054. De part et d'autre, on note l'état d'altération avancé du rocher*

péniblement sur toute l'étendue de la courtine, ne formant par endroit qu'un simple lambeau fragile (**fig.166**). Il est en outre enserré, sinon interrompu par diverses reprises, dont un faible muret de couronnement qui, en partie ruiné, est clairement signalé par un léger ressaut (US 1052, 1055 et 1060) (**fig.167**). Plusieurs réfections grossières et informes sont en outre localisées au pied de la muraille (US 1051, 1053, 1054 et 1058). Toutes ont en commun de constituer une sorte de chemisage du rocher, en particulier la maçonnerie 1054, laquelle forme un large à-plat plaqué en avant de la roche (**fig.168**). Nous supposons qu'il s'agit de renforts ponctuels, censés pallier quelques faiblesses dues à l'érosion continue de la roche affleurante, évitant ainsi un effet de sape du mur d'enceinte. À l'ouest en effet, où les reprises sont les plus nombreuses, le substrat granitique est littéralement « mité » : de teinte jaunâtre, il est étroitement strié et parcouru de larges diaclases par lesquelles l'eau pénètre en profondeur, jusqu'à provoquer l'altération complète de la roche (**fig.169**). Notons à ce propos qu'aux endroits sains, le rocher est marqué par quelques traces d'extraction, dont certaines *a priori* peu anciennes.

Au revers, le parement 4-1 (b) n'est conservé que sur une

Figure 169: *courtine 4-1 (a), substrat granitique en cours d'altération, en partie chemisé pour éviter l'effondrement du parement*

Figure 170: *courtine 4-1 (b), parement interne du mur d'enceinte visible depuis le jardin accolé*

Figure 171: *courtine 4-1 (b), éclat d'ossement incorporé au mortier*

portion longue de 26 m (**fig.170**). À l'est, il surplombe de 2,25 m les terres d'un jardin en terrasse. Depuis ledit jardin, un escalier permet de rejoindre le niveau d'une courette qui se trouve ménagée entre la courtine et le pignon nord de la maison du 31 rue de l'École. À cet endroit, le parement 4-1 (b) se soude au mur de gorge M1 et est visible sur environ 8,60 m. Contrairement au parement externe, le parement 4-1 (b) n'a pas trop souffert de rejointoiements excessifs et présente par conséquent une mise en œuvre directement lisible, que vient cependant masquer en partie haute une végétation broussailleuse. La maçonnerie la plus ancienne correspond ici aussi à un ensemble dense de moellons grossièrement équarris et fortement érodés, de forme quadrangulaire étirée, auxquels se trouvent mêlés quelques larges blocs polygonaux et de très nombreux petits modules de calage centimétriques (US 1065). L'ensemble est disposé en assises irrégulières et lié inégalement : à l'ouest, hormis quelques rejointoiements ponctuels (US 1073), le mortier est très désagrégé et de fait peu visible en surface. En outre, de nombreux petits éclats d'ossement y sont incorporés et affleurent entre les moellons (**fig.171**). À l'est en revanche, plusieurs liants sont utilisés, notamment en rejointoiements. Il est d'autant plus difficile de déterminer quel pourrait être le mortier d'origine que certains bâtiments ont *a priori* été accolés au parement. C'est en effet ce que suggèrent la présence de deux trous d'ancrage quadrangulaires de 0,20 x 0,10 et 0,20 x 0,15 m, disposés de face et dans lesquels sont conservés les restes très dégradés d'éléments de bois insérés et arrachés à quelques centimètres au nu du parement (US 1069 et 1070) (**fig.172**). Seul l'ancrage 1069 semble maçonné d'origine, le trou 1070 ayant été vraisemblablement retaillé dans le parement. Au-dessous, le mur est tapissé d'un dépôt d'altération qui voile la mise en œuvre sur une zone bien délimitée et plus ou moins équivalente à la largeur d'écartement des trous d'ancrage 1069 et 1070, évoquant par conséquent l'existence d'un bâtiment accolé, aujourd'hui disparu (**fig.173**). En outre, immédiatement sur la gauche, un petit appentis – légèrement plus haut celui-ci – se trouve encore installé au bas du mur, à l'angle du terre-plein qui porte le jardin. À cet endroit, le parement est généreusement badigeonné et une banquette formant ressaut, dans laquelle se trouve ménagée une conduite en faïence, est disposée en avant de la courtine. Notons par ailleurs que l'US 1068 – dont on a vu plus haut qu'il s'agissait d'un dégauchissage pratiqué à la jonction d'angle de la courtine 4-1 et du mur de gorge M1 – règne précisément de niveau avec les ancrages1069 et 1070. À environ 1,10 m au-dessus enfin, une petite baie rectangulaire de 0,42 x 0,24 m est ménagée sans soin dans le parement 1065. Donnant sur le couloir infra-mural installé dans l'épaisseur de la courtine à hauteur du premier niveau de la tour T1, elle correspond au débouché extérieur du jour de latrine N002 (US 1071/US

Figure 172: *élément de bois conservé dans le trou d'ancrage 1069*

Figure 173: *courtine 4-1(b), de gauche à droite: appentis contemporain accolé, parement altéré entre les ancrages 1069 et 1070, saillant d'angle aplani. Au centre, en haut: jour 1071 éclairant le couloir infra-mural du N0.*

Figure 174: *courtine 4-1 (b), mise en oeuvre générale 1065 et 1066 (?)*

Figure 174: *courtine 4-1 (b), mise en oeuvre générale 1065 et 1163*

2035).
En partie haute, le parement 1065 semble recoupé par une nouvelle mise en œuvre bien plus irrégulière et hétérogène, composée principalement de larges blocs polygonaux grossièrement ébauchés, fréquemment intercalés de moellons et autres modules de calage (US 1066) (**fig.174**). Ce second état paraît fonctionner avec la mise en place d'un escalier droit entre-murs de 0,85 m de large, signalé dans le parement 4-1 (b) par un ensemble de blocs disposés en degrés (US 1067). Établi entre le parapet externe et le garde-corps interne du mur d'enceinte, de façon à relier le chemin de ronde au N+1, l'escalier 1067 est constitué de 14 marches de 0,18 m de haut environ, formées par juxtaposition de deux à trois blocs équarris, posés de face ou de chant sur un empilement de petits modules faisant office de réglage (**fig.175**). Comme pour le parement 4-1 (a), l'existence du second état 1066 reste toutefois hypothétique, tant il est difficile de déterminer les contours exacts de sa mise en œuvre dans un ensemble qui, de façon générale, se caractérise par l'emploi d'un appareil très irrégulier et hétérogène. Pour y voir plus clair, il serait en fait souhaitable d'ôter la végétation foisonnante qui parsème le haut du parement.
Enfin, le parement 4-1 (b) est couronné sur 0,90 m de haut par un garde-corps de 0,55 m d'épaisseur, monté à l'aide de moellons équarris plus ou moins réguliers que surmontent de larges dalles posées à plat sur toute la largeur du muret (US 1163) (**fig.176**).

Figure 175: *escalier 1067 établi sur le chemin de ronde, permettant de rejoindre le N+1*

2.2.4. La tour d'artillerie Beaumanoir (T4) et ses abords (fig.177)

À l'ouest de la porte Saint-Malo, l'ensemble du dispositif défensif de la ville est encore partiellement conservé. Au nord, la grande terrée de contrescarpe, élevée à partir de la fin des années 1470 depuis la tour ducale jusqu'aux abords de la tour du Gouverneur, subsiste sur environ 180 m, entre les rues Saint-Malo et de la Garaye. Là, elle domine d'encore plus de 4 m le niveau des douves remblayées et forme un premier cordon défensif, d'une largeur à peu près égale à 17 m (**fig.178**).
Après quoi, un fossé d'environ 25 m sépare la contrescarpe d'un mur de fausse-braie, conservé ici sur plus de 40 m de long (**fig.179**). Bâtie en avant du mur d'enceinte, la fausse-braie forme une seconde ligne de défense sur deux niveaux : l'un pour battre le fond du fossé de front, l'autre pour défendre la ligne de faîte de la levée de terre antérieure. Ainsi, contrairement à ce qui est généralement soutenu, il est peu probable que la terrée de contrescarpe ait été initialement de niveau avec la fausse-braie : le principe de commandement implique nécessairement que celle-ci soit surélevée par rapport au talus, afin d'en battre aisément le sommet en cas de prise ennemie.
À 2,80 m en retrait, une courtine haute de 12 m et épaisse de 3,70 m commande le mur de fausse-braie, qui lui-même préserve le pied de la muraille de toute entreprise de sape. En tête de courtine, quelques ouvertures de tir partiellement conservées témoignent de l'existence de défenses sommitales. La courtine forme un troisième cordon défensif, prolongé en avant par une imposante tour à canon qui, formant saillie sur 25 m, permet un tir de flanc pour battre efficacement le fond du fossé et la contrescarpe (**fig.180**).
Enfin, sur le plan de la circulation, la tour Beaumanoir conserve sur son flanc une porte communiquant avec la fausse-braie. De la même façon, quelques indices témoignent de la possible subsistance d'une lice définissant, au revers du mur d'enceinte, un espace de chemin de ronde inférieur permettant vraisemblablement une desserte rapide de tous les ouvrages.

o La tour T4

<u>Présentation générale de l'ouvrage</u>

À plus de 110 m à l'ouest de la porte Saint-Malo, la tour T4 correspond à un ouvrage imposant, haut de près de 15 m depuis le sol actuel et large d'environ 22 m. Faisant saillie sur plus de 25 m en avant des courtines, la tour T4 présente depuis l'extérieur un plan en « U » légèrement saillant au front et est dotée d'une embase talutée formant une inclinaison de 75° (**fig.181**). *A contrario*, son plan interne

Figure 178: *talus de contrescarpe faisant face à la courtine 4-1, vue depuis l'ouest (photo prise du haut de la tour Beaumanoir)*

Figure 179: *portion de fausse-braie conservée sur le flanc ouest de la tour Beaumanoir, vue depuis le nord (photo prise du haut de la contrescarpe)*

Figure 180: *tour Beaumanoir (T4) vue depuis le nord-ouest (photo prise du haut de la contrescarpe)*

définit un rectangle à pans coupés, ouvert aux flancs sur deux niveaux de casemates de plan triangulaire. L'épaisseur des murs atteint quant à elle 7 m au-dessus de la ligne d'embase et jusqu'à 7,50 m sur le front.

À l'intérieur, le corps principal de la tour correspond à un large espace quasiment nu, sans sol ni voûte, uniquement percé aux flancs d'une série de portes pour l'accès aux postes de tir (**fig.182**). Aucune trace de voûtement n'est en effet perceptible et l'accès aux casemates du second niveau paraît avoir été assuré par une coursive périphérique formée de larges dalles plates reposant sur une ceinture de console en quart-de-rond à listel (**fig.183**).

Au nombre de 17 – 9 au premier niveau et 8 au second – les chambres de tir sont desservies par un couloir rectiligne et adoptent toutes un plan triangulaire. Elles aboutissent généralement sur une fenêtre de tir à double ébrasement suivant un plan en « X » et sont dotées d'une ouverture carrée de 0,20 m de côté, surmontée d'une courte mire-évent de 0,20 x 0,04 m solidaire de l'orifice (**fig.184**). Seule l'une de ces embrasures diffère : ménagée à l'ouest, pratiquement à la naissance du front de tour, elle forme au nu externe du mur une ouverture rectangulaire haute de 0,37 et large de 1,55 m, orientée de façon à flanquer de biais la fausse-braie pour ainsi prendre l'ennemi à revers[149].

Enfin, la tour est couronnée d'un puissant parapet, large de 2,20 m et incliné à 65°, reposant sur une ceinture de consoles à triple ressaut taillées en quart-de-rond à listel. En partie ruiné, celui-ci est ajouré par cinq ouvertures de tir, dont quatre semblables à celle qui, au premier niveau, diffère des autres.

Figure 182: *vue générale de l'intérieur de la tour T4*

[149] GESRET 1998., p.343

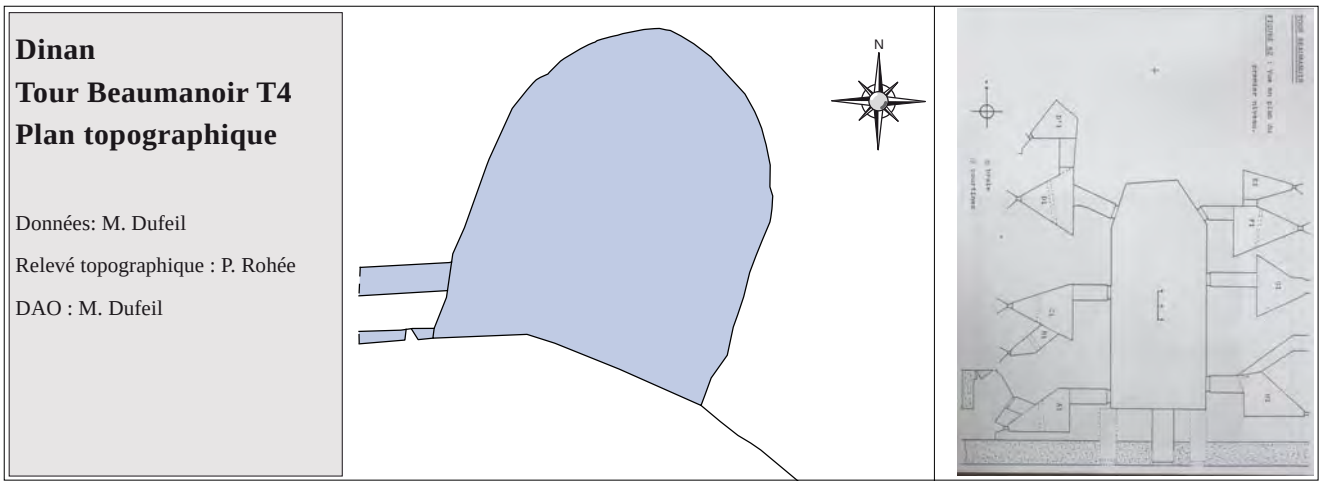


Figure 181: *plan topographique de la tour T4, assorti du plan interne établi par GESRET 1993*

Figure 183: *restes de la coursive maçonnée du second niveau*

Figure 184: *casemate installée au premier niveau de la tour T4*

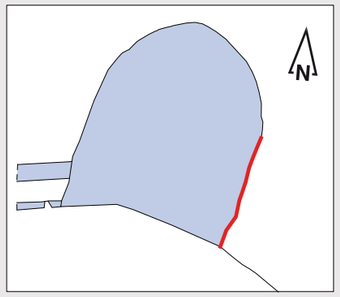
Figure 185: *flanc est de la tour T4*

Analyse archéologique

Sur le plan de la mise en œuvre, notre attention n'a véritablement porté que sur une part du flanc oriental, en raison de la présence, dans cette partie-ci de l'élévation, d'un négatif de la section de fausse-braie qui s'étendait autrefois jusqu'à la porte Saint-Malo (**fig.185**). En l'état, nous avons identifié cinq principaux états de construction successifs.

Dans un premier temps, l'embase de la tour est montée en grand et moyen appareil de granit plus ou moins bien équarri, intercalé de moellons de réglage et de quelques modules de calage, le tout disposé en assises irrégulières (US 1146). La présence d'une ouverture de tir rectangulaire à demi remblayée témoigne ici de l'existence d'une première crête de feu, ménagée directement dans l'embase talutée de la tour de façon à battre le fond du fossé (US 1159). Le corps de l'ouvrage est quant à lui conçu en bel appareil de pierres de taille, régulièrement disposé par assises alternées de 0,15 à 0,35 m en moyenne et lié par un mortier de chaux soigneusement appliqué en joints pleins et maigres (US 1148). À mi-hauteur, deux nouvelles ouvertures de tir ajourent la construction (US 1161 et 1162). Dans les deux cas, l'embrasure est dotée de parois ébrasées vers l'intérieur du mur à la façon d'un entonnoir, à l'abri desquelles se trouve disposé un trou de visée carré, de 0,22 m de côté, que prolonge vers le haut une courte fente centrale de 0,20 x 0,04 m. Au nu externe du mur, l'embrasure quadrangulaire forme ainsi une sorte de fenêtre de tir extérieure pour un organe de tir placé en retrait de la ligne de parement. Établies de niveau l'une par rapport à l'autre, à 5,80 m du sol actuel, les canonnières 1161 et 1162 définissent par conséquent une seconde crête de feu, sans doute destinée à couvrir le flanc occidental de la porte Saint-Malo et à prendre en écharpe la ligne de faîte du talus de contrescarpe. En partie haute, la maçonnerie 1148 est circonscrite par un cordon large de 0,40 m, dont la fonction reste encore à éclaircir (US 1150) : en l'état, nous ne savons pas s'il constitue une simple planée ou s'il marque au contraire un arrêt de chantier.

Sur la moitié sud, un arrachement de maçonnerie de 6,20 m de haut et de plus de 3 m de large entaille le flanc de la tour (**fig.186**). En partie basse, cet arrachement est constitué d'un blocage de moellons ménagé en couvrement d'une arcade en plein cintre à claveaux de granit grossièrement équarris (US 1155). Un second blocage de moellons tout-venant surmonte le couvrement 1155 et s'élève régulièrement jusqu'à près de 4 m (1154). L'ensemble matérialise l'empreinte laissée par le mur de fausse-braie, autrefois construit au droit de la tour T4 en direction de la porte Saint-Malo. Ce système de mur bas dressé en avant du mur d'enceinte principal inclut une première ligne de défense, reliée à l'intérieur de la tour T4 par une gaine de circulation que permet de restituer la



Dinan

Flanc est de la tour Beaumanoir (T4)

Données: M. Dufeil, D. Le Cornu
Modélisation 3D : D. Le Cornu
DAO : M. Dufeil

DIAGRAMME

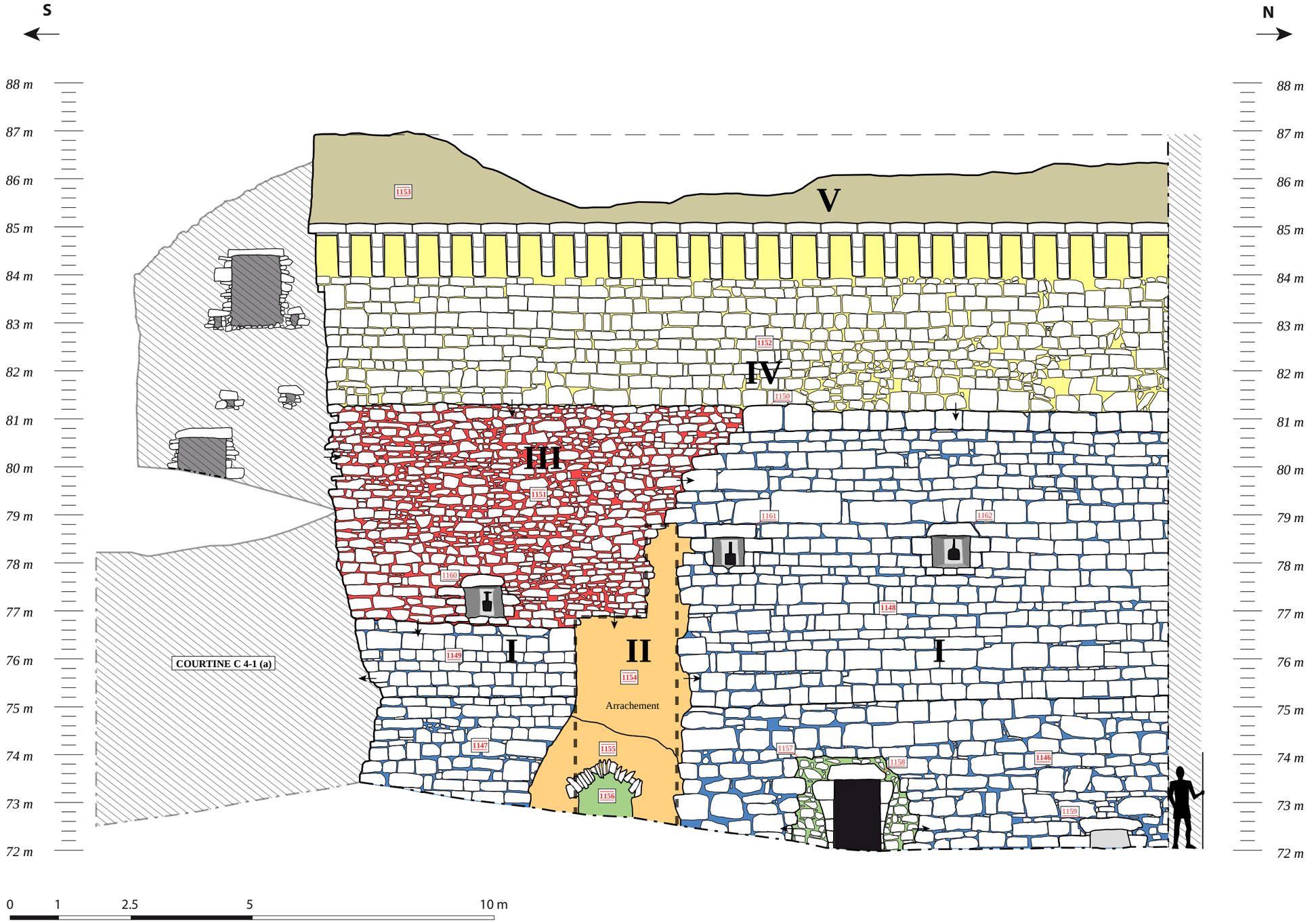


Figure 177: *relevé du flanc est de la tour T4 (tour Beaumanoir)*

maçonnerie 1155. Au-dessus, une seconde ligne de défense est établie à ciel ouvert sur la tête du mur. Les contours du blocage 1154 figurent ainsi le profil d'une simple terrasse de 1,50 m de large, que protège, sur le bord extérieur, un mur de parapet haut de 1,90 m et large de 0,65 m. Selon toute vraisemblance, le blocage 1154 est postérieur au parement 1148. L'examen attentif de la jonction des deux ouvrages suffit en effet à se rendre compte que le corps de tour T4 a été entamé en surface pour permettre l'insertion du mur de fausse-braie. En revanche, la relation semble inversée au sud du mur : ici, la réunion des deux ouvrages est franche et nette, comme si le parement de la tour T4 était venu s'appuyer sur une maçonnerie préexistante. S'agit-il d'un effet du rejointoiement ou peut-on réellement émettre l'hypothèse que cette partie-ci de la tour ait été reparementée suite à l'installation de la fausse-braie ? À défaut de preuve, nous préférons par conséquent considérer les maçonneries 1147 et 1149 comme équivalentes aux parements 1146 et 1148. Au demeurant, le relevé topographique du plan d'ensemble révèle bien à ce niveau-ci une irrégularité correspondant à l'insertion du mur de fausse-braie.

Figure 186: *arrachements 1154 et 1155 figurant l'empreinte du mur de fausse-braie. L'ensemble est surmonté par le rhabillage 1151.*

Figure 187: *élévation supérieure de la tour T4, maçonnerie 1152*

Dans un troisième temps, surmontant l'arrachement 1154, un revêtement en petit et moyen appareil irrégulier de moellons ébauchés recouvre une part du flanc de la tour T4 (US 1151). À première vue, cette curieuse mise en œuvre correspond à un rhabillage partiel du flanc de la tour T4. Démarrant à hauteur exacte du second niveau de fausse-braie et recoupant par ailleurs le fantôme du mur de parapet, il s'agit par conséquent d'une reprise postérieure, peut-être en lien avec le remaniement d'une casemate. Une ouverture de tir, semblable à celles décrites plus haut, se trouve en effet incorporée au revêtement 1151 (US 1160) ; or, en comparaison des autres canonnières du second niveau, l'ouverture de tir 1160 est disposée environ 1 m plus bas. Cela étant, il faut rester prudent : l'étendue du rhabillage paraît disproportionnée par rapport à la surface d'une casemate et l'on a du mal à saisir l'intérêt que les ingénieurs auraient eu à modifier un poste de tir que le mur de fausse-braie rend quoi qu'il en soit inefficace, si ce n'est pour défendre en dernier recours la lice en cas de prise par l'ennemi. En partie haute enfin, le revêtement 1151 règne avec le cordon 1150, ce qui conforte l'idée d'un arrêt de chantier à cette hauteur-ci.

Aux trois quarts de l'élévation, une maçonnerie hétérogène, mêlant inégalement pierres de taille en petit et moyen appareil et moellons irréguliers, couronne le revêtement 1151 et le parement 1148 (US 1152) (**fig.187**). Dans l'ensemble, la mise en œuvre du parement 1152 est très similaire à ce qu'on retrouve aux niveaux inférieurs, soit un bel appareil en granit beige formant des assises régulières de 0,15 m à 0,35 m. Toutefois, les matériaux employés – en particulier les moellons – sont nettement plus érodés, tandis que les joints de maçonnerie sont le plus souvent débordant et dégueulant, conférant ainsi à cette partie-ci de l'élévation un aspect raboteux et détérioré. Si l'existence de cette nouvelle mise en œuvre peut sembler discutable du seul point de vue des élévations externes, elle ne fait en revanche aucun doute depuis l'intérieur du corps de

Figure 188: *intérieur de la tour T4 vu depuis le chemin de ronde sommital*

Figure 189: *niche moulurée ménagée au flanc de la tour T4*

tour, où l'on distingue très clairement au même niveau une césure franche opposant deux types de mise en œuvre : un appareil irrégulier de moellons équarris sur les trois quarts inférieurs de l'élévation, avec lequel contraste, sur le dernier quart, une maçonnerie plus soignée de moellons réguliers (**fig.188**). En avant du flanc ouest enfin, un cadre mouluré en accolade matérialise les contours d'une niche évidée faisant corps avec le parement 1152 (**fig.189**).

En dernier temps, la tour T4 est couronnée par un fort parapet, en partie ruiné, que supporte une ceinture de consoles à triple ressaut taillées en quart-de-rond à listel, soudées par linteaux (US 1153). Si les consoles sont vraisemblablement contemporaines du parement 1152, ce n'est pas le cas du parapet, entièrement repris lors du passage de l'ingénieur Garengeau, à la fin du XVII[e] siècle[150].

Enfin, notons quelques menues modifications, probablement postérieures à l'ensemble, dont le bouchage de la gaine de circulation servant à passer depuis l'intérieur de la tour T4 au premier niveau de fausse-braie, ainsi que le percement en sous-œuvre d'une porte basse, vraisemblablement pratiquée à l'emplacement d'une ancienne canonnière.

o La fausse-braie

La fausse-braie : définition sémantique

En architecture militaire, le terme de braie renvoie à une enceinte basse enveloppant extérieurement une partie de l'enceinte principale dont elle défend le pied et de laquelle elle est séparée par un fossé ou par une lice. *A contrario*, on parle de fausse-braie ou de braie remparée lorsque l'espace entre l'enceinte principale et la braie est rempli de terre, formant ainsi une sorte de plate-forme. À Dinan, une section de fausse-braie est encore conservée à l'heure actuelle à l'ouest de la tour T4 (**fig.190**). Outre le segment également préservé à l'ouest de la tour de Lesquen, il s'agit du seul témoin existant de ce système de défense avancée élevé depuis la porte occidentale jusqu'à la porte septentrionale[151]. Afin de poursuivre et illustrer davantage les investigations débutées au flanc est de la tour T4, nous avons par conséquent décidé d'étendre notre analyse à cette partie-ci des fortifications.

[150] Pour plus de détails à ce propos, voir GESRET 1998, p.335-337

[151] D'après certains témoignages recueillis par nos soins auprès de riverains, les fondations d'une troisième portion de fausse-braie auraient été brièvement mises au jour lors de travaux de terrassement entrepris pour l'aménagement d'un parking contigu à l'école de la Garaye, ce qui est effectivement possible dans la mesure où celui-ci longe le tracé d'enceinte, entre la tour de Lesquen à l'ouest et l'ancienne tour de la Rue-Neuve à l'est.

Figure 190: *vue générale de la portion de fausse-braie contigue à la tour T4*

Analyse archéologique

Dans son état actuel, la fausse-braie se présente sous la forme d'un mur relativement massif, épais d'environ 2,20 m et haut de 6,30 m depuis le sol actuel. D'une longueur plus ou moins égale à 40 m, cette portion de mur affiche une mise en œuvre relativement grossière, faite de moellons quadrangulaires équarris, fréquemment intercalés de modules de réglage et autres calages. Très altérée et ponctuellement rejointoyée par endroit, il est difficile en l'état d'apprécier l'homogénéité de cette mise en œuvre. Une différence d'appareillage et de teinte des matériaux paraît toutefois indiquer l'existence d'au moins deux maçonneries distinctes, jointes à quasi mi-distance (**fig.191**). Si elle n'est pas imputable à l'état de conservation inégal du mur, cette distinction pourrait témoigner d'une construction bilatérale, effectuée simultanément au départ de deux tours de flanquement jusqu'à un point de raccordement central. À l'extrémité est en effet, le parement prend sans ambiguïté appui contre le flanc de la tour T4 (**fig.192**). Sur la face interne, celui-ci paraît même avoir été modifié de façon à y installer une porte depuis laquelle il est possible de communiquer entre les deux ouvrages, par le biais d'un couloir ménagé dans l'ébrasement d'une chambre de tir (**fig.193**) À titre d'hypothèse, on peut supposer que ladite communication est établie en lieu et place d'un ancien poste de tir surélevé et situé de flanc par rapport à la chambre principale, comme cela est par ailleurs le cas dans la casemate voisine.

Figure 191: *centre de la portion de fausse-braie, où semblent se rejoindre deux mises en oeuvres distinctes*

Au revers, une succession de niches voûtées en arc surbaissé scande le mur de fausse-braie. Au nombre de cinq, elles sont toutes pour partie ou complètement remblayées par un apport de terre déversé depuis l'ouest (**fig.194**). Ces embrasures sont constituées d'une grande niche rectangulaire, décaissée au carré dans l'épaisseur du mur et entrecoupée par deux alettes inégalement disposées de façon à diminuer latéralement l'ouverture de la baie jusqu'aux parois d'un ébrasement triangulaire, ouvert sur l'extérieur par le truchement d'une ouverture de tir (**fig.195**). Seule l'une d'entre elles reste observable depuis l'intérieur du mur de fausse-braie. Installée dans la niche située la plus à l'est, contre le parement de la tour T4, elle correspond à une longue fente de tir verticale d'une hauteur de 1 m, légèrement évasée à l'extrémité supérieure et dotée, en partie basse, d'un orifice circulaire de 0,20 m de diamètre, obtenu par bûchement des jambages et de l'appui constituant son encadrement extérieur (**fig.196**).

Figure 192: *mur de fausse-braie prenant appui contre le flanc de la tour T4*

Figure 193: *porte percée en sous oeuvre pour mettre en communication la tour T4 et la fausse-braie*

Depuis l'extérieur, huit autres ouvertures scandent le mur de fausse-braie à des hauteurs variables, mettant ainsi en évidence l'existence d'un pendage d'orientation est-ouest. Au moins quatre d'entre elles correspondent également à des archères-canonnières, d'une hauteur variable comprise entre 1,40 et 1,50 m. Les quatre dernières sont en revanche trop mal conservée ou partiellement remblayée, de sorte qu'il est impossible en l'état de les classifier avec certitude. Deux portes sont par ailleurs percées dans l'épaisseur du mur de fausse-braie, dont une profilée en plein cintre à l'est et une seconde en arc surbaissé au centre de la construction. Seule la porte orientale est encore active aujourd'hui, l'autre étant murée. Elles ont été ménagées en sous-œuvre, probablement à l'emplacement d'anciennes ouvertures de tir.

De part et d'autre de chacune des archères-canonnières avérées ou potentielles, des petites ouvertures rectangulaires disposées en oblique ajourent le mur de fausse-braie (**fig.197**). Hautes de 0,40 à 0,50 m et larges de 0,04 à 0,06 m sur la face externe, elles sont dotées de parois ébrasées et présentent au nu interne du mur une largeur d'environ 0,30 m. Ménagées dans les alettes, elles forment dans chaque niche une paire d'ouvertures de tir dirigées de façon à prendre en écharpe les abords extérieurs. Au vu de leur forme et dimension, ces embrasures rectangulaires paraissent avoir été prévues pour le tir de mousquet et sont donc probablement postérieures aux archères-canonnières. De fait, la disposition actuelle des niches de tir ne doit pas correspondre au plan d'origine, qui devait seulement comprendre une niche rectangulaire à ébrasement simple, sans alettes. Dans l'état actuel, avec une large ouverture frontale que complètent deux organes de tir semi-latéraux, chaque niche est armée pour couvrir un champ rayonnant. De plus, chacune des embrasures à mousquet forme avec sa voisine la plus proche depuis la face externe du mur un second duo efficace pour le tir croisé, de façon à limiter au maximum les angles morts pouvant profiter à l'ennemi.

Au second niveau, les restes ruinés d'un mur de parapet sont encore faiblement plaqués contre le parement de la tour T4 (**fig.198**). Disposé en avant d'un simple chemin de ronde non couvert, ce mur surplombe de peu la crête de feu du second niveau de casemates. À la même hauteur enfin, la courtine succédant au mur de fausse-braie est scandée de curieux empochement plus ou moins quadrangulaires, grossièrement creusés dans le parement de façon à former un retrait d'une dizaine de centimètres tout au plus (**fig.199**). Présents au départ de la tour T4, ils disparaissent après quelques mètres. En l'état, la seule hypothèse qui nous vienne à l'esprit pour tenter d'expliquer la présence de ces empochements présumés tient à l'existence éventuelle d'une section de couvrement sur poutres engagées dans le mur de fausse-braie d'un côté et dans le mur d'enceinte de l'autre.

Figure 194: *vue générale depuis l'intérieur de la fausse-braie*

o La courtine occidentale

La courtine qui se développe à l'ouest de la tour T4 présente quelques singularités. Sur le plan de la mise en œuvre, elle se distingue de la courtine 4-1 par l'emploi d'un appareil plus régulier, fait de moellons équarris, quadrangulaires à polygonaux. De la même façon, sur le plan architectural, tandis que la courtine 4-1 est surmontée d'arcs en plein cintre sur consoles frustes, ce mur-ci est doté d'un fort parapet reposant sur une ceinture bien conservée de consoles à triple ressaut taillé en quart-de-rond, soudées par linteaux. Du point de vue de la morphologie générale enfin, la courtine ouest semble pourvue d'un fruit nettement moins prononcé que l'embase talutée de la courtine 4-1 et s'élève constamment à une hauteur plus importante, équivalente à celle de la tour T4 sous chemin de ronde. En outre, elle est plus massive, atteignant jusqu'à 3,60 m d'épaisseur en tête de mur contre 2,80 m pour la courtine 4-1.

À l'extrémité ouest, une volée d'escaliers droits de 1,45 m est ménagée dans l'épaisseur du mur (**fig.200**). Constituée de 19 marches, elle permet de rejoindre le chemin de ronde sommital. Celui-ci est protégé par un mur de parapet de plus ou moins 1,20 m de large, dans l'épaisseur duquel sont partiellement conservées quelques fenêtres de tir de dimensions variables (**fig.201**). À l'est, deux portes installées à la gorge de la tour T4, dont une encore active, permettent de gagner le niveau sommital de la tour (**fig.202**). Entre les deux, le chemin de ronde s'interrompt brutalement. Là, il est nécessaire de tendre une échelle pour rejoindre, plus de 3 m en dessous, le niveau de circulation actuel de la courtine 4-1, correspondant également au second de niveau de casemates de la tour T4, accessible par un couple de portes ouvrant sur l'ancienne desserte en coursive.

Enfin, à environ 7,40 m en retrait du mur d'enceinte, un haut mur d'aspect ancien de 0,70 m d'épaisseur se développe en parallèle à la courtine ouest (**fig.203**). Monté en moellons irréguliers, il est largement repris en partie haute et semble en outre présenter quelques traces d'arrachements ponctuels. S'il sert aujourd'hui de séparation pour les propriétés disposées de part et d'autre, il est possible que ce mur ait été construit à l'origine pour définir un espace de circulation continu au revers du mur d'enceinte.

En résumé, les abords occidentaux de la porte Saint-Malo ont cela d'exceptionnel qu'ils conservent trois niveaux de défense correspondant à l'ensemble du programme défensif de cette partie-ci de la ville, ce qui en fait l'une des portions les plus étoffées de toute l'enceinte (**fig.204**).

Figure 195: *niche de tir ménagée dans l'épaisseur du mur de fausse-braie. Plan établi GESRET 1993*

Figure 197: *ouvertures de tir latérales percées en sous-oeuvre*

Figure 199: *empochements quadrangulaires entaillés dans le parement de la courtine qui fait suite au mur de fausse-braie*

Figure 196: *archère-canonnière de la fausse-braie*

Figure 198: *vestige du mur de parapet*

Figure 201: *ouverture de tir partiellement conservée au sommet de la courtine occidentale*

Figure 202: *porte d'accès au niveau sommital de la tour T4*

Figure 200 : *escalier pour l'accès au chemin de ronde de la courtine occidentale*

Figure 203: *haut mur bordier se développant en parallèle à la courtine occidentale*

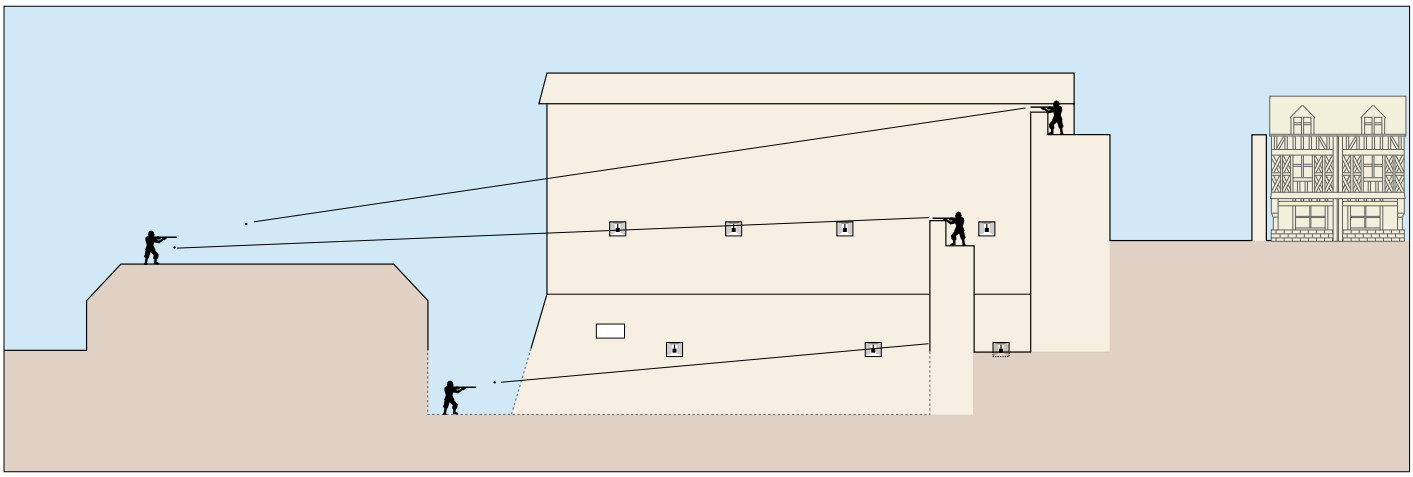


Figure 204: *coupe schématique du programme défensif nord (échelle subjective)*

3. Synthèse des résultats

3.1. Le premier état (fig.205)

Dans son état initial, la porte Saint-Malo correspond à un châtelet d'entrée à tours semi-circulaires et à gorge droite non débordante, comprenant un ou deux niveaux d'archères (N0 et N+1), dont un seulement de conservé en l'état. Sur le plan topographique, elle est installée en limite de plateau, sur un point de rupture de pente dévalant vers l'est, jusqu'à l'étroite dépression du Jerzual. Pour assurer la stabilité structurelle de l'édifice, chaque tour s'est ainsi vu dotée d'une base tronconique plus ou moins forte, formant inclinaison par rapport au reste de l'élévation. Installée du côté de la pente, la tour T2 est logiquement pourvue d'une assise plus compacte et ce faisant plus solide.

Construites à 3 m l'une de l'autre, les tours T1 et T2 sont reliées par un corps central dans l'épaisseur duquel est ménagé un passage d'entrée haut de 3,65 m depuis le sol actuel et long de 5,65 m. Voûté en arc brisé à l'extérieur et en plein cintre à l'intérieur, ce passage est gardé par une somme classique d'éléments d'arrêt, incluant depuis l'extérieur vers l'intérieur deux orifices latéraux formant assommoir, une herse, un assommoir intégral et deux hauts vantaux de bois que verrouille au moins une traverse glissée depuis l'intérieur des tours, voire peut-être deux, comme cela semble être le cas à la porte du Jerzual[152]. En outre, le passage d'entrée est flanqué par deux couples d'archères en plongée, disposés de face en avant de la herse.

À l'ouest, la tour T1 repose sur un talus tronconique creux, dans lequel est aménagé un niveau semi-enterré quasi aveugle, à l'exception d'une porte de gorge communiquant avec l'intérieur de la ville. Peut-être couvert à l'origine par un plancher en bois, le N-1 doit dès lors communiquer avec le N0 par l'entremise d'un trou d'homme. De fait, en l'absence d'ouvertures défensives et de réel débouché communicatif, les possibilités fonctionnelles du N-1 sont relativement réduites : il s'agit soit d'un cachot, soit d'un espace utilitaire. Distant d'au moins 3 m du sol du N-1, le trou d'homme N010 a en toute logique été pensé comme un accès unilatéral du N0 vers le N-1 ; cette servitude du N-1 par rapport au N0 suggère par conséquent une vocation carcérale. Or, l'absence probable de latrine, et plus encore l'existence du passage N-102 contrarient cette hypothèse : dès lors qu'une ouverture relie directement le N-1 à l'extérieur, on ne saisit pas l'intérêt qu'il y aurait à conserver un trou d'homme nécessitant évidemment l'emploi d'une corde ou d'une échelle. En revanche, son utilité comme trappe de transmission se conçoit mieux. Dans cette configuration, le N-1 aurait vocation à servir de réserve de stockage directement accessible depuis le passage N-102, par laquelle il serait possible, pour plus de simplicité, de hisser certains matériaux lourds. Un autre sujet de questionnement persiste quant à l'existence d'un niveau semblable au pied de la tour T2. En l'état, rien ne permet d'affirmer l'existence d'un tel niveau ; au contraire même, outre le fait que ce genre de niveau semi-enterré ne se retrouve bien souvent limité qu'à une seule tour[153], notons qu'une base évidée contribuerait probablement à fragiliser l'assise de la tour T2, et ce faisant à mettre en péril la stabilité de l'ouvrage tout entier. Aussi nous paraît-il nécessaire de contredire l'hypothèse proposée par S. Gesret quant à l'existence d'une base creuse sous le premier niveau de la tour T2.

Au N0, les tours T1 et T2 présentent des dispositions similaires l'une par rapport à l'autre : une salle de près de 15 m², bâtie selon un plan semi-circulaire étiré en « U » vers l'intérieur du mur de gorge, accessible de plain-pied par l'intermédiaire d'un étroit couloir de gorge et percée au front et sur les flancs par une succession d'ouvertures. Dans les

[152] Cela remet en question l'idée de GESRET 1998 p.87 qui, n'ayant sans doute pas remarqué cet élément, estimait que les vantaux devaient être « renforcés par une barre fixée à l'un d'eux, qui une fois bloquée à l'horizontale les maintenait solidement fermés ». Au reste, notons qu'un système traverse analogue existe aux portes du Guichet et du Jerzual.

[153] HAYOT 2015, Synthèse, vol. 1, p.295

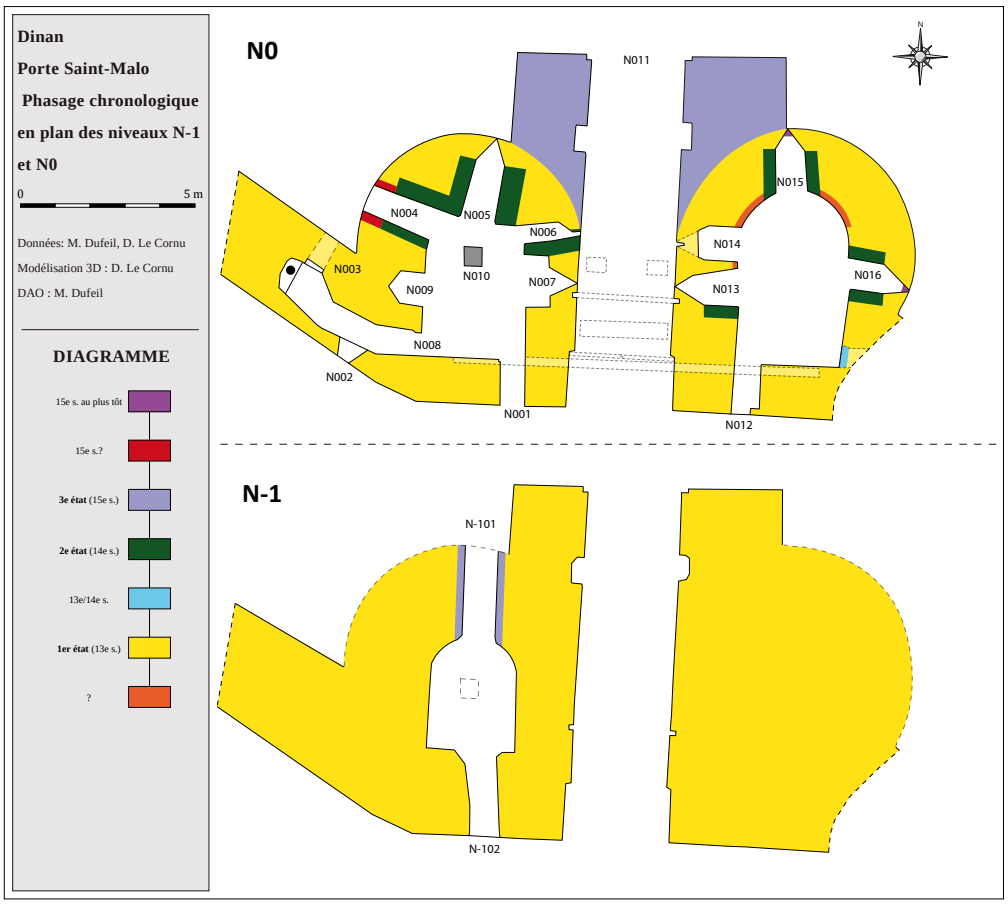


Figure 205: *phasage chronologique en plan des niveaux N-1 et N0*

deux cas, un couloir infra-mural est ménagé dans l'épaisseur de la courtine, jusqu'à un siège de latrine sur fosse. La tour T1 possède quant à elle un petit conduit de cheminée, avantageusement installé dans un pan de mur aveugle, que rend tout à fait inutile pour la défense le développement en oblique de la courtine 4-1. Chacune des tours est par ailleurs dotée de quatre archères à niche « simple » ou « débordante », c'est-à-dire évidée d'une épaisseur supplémentaire de chaque côté de l'ébrasement. En effet, malgré tout l'intérêt que représente la niche débordante pour le tireur, celle-ci nécessite un espace deux fois plus important et contribue ce faisant à fragiliser la maçonnerie. Aussi n'a-t-elle pas systématiquement été mise en œuvre. Dans la tour T2, quelques incertitudes subsistent quant à l'existence éventuelle d'une maçonnerie plus ancienne, localisée en partie antérieure de la tour et sur laquelle l'essentiel de l'élévation serait venue prendre appui. Il est très probable néanmoins qu'il s'agisse simplement d'un appareil de réglage, censé niveler l'accès aux niches de tir.

En l'état, il est difficile de définir la fonction du N+1 lors de cette première phase de construction. Forme-t-il déjà un niveau fonctionnel à archères ou constitue-t-il au contraire un niveau sommital, repris en second temps lors d'une éventuelle surélévation du châtelet ?

Sur les flancs, les courtines 4-1 et 2-5 – développées sur deux plans différents – sont élevées séparément, sur la base des tours T1 et T2, édifiées en préalable. Comme pour le châtelet, leur construction semble dictée par les conditions topographiques du site. Elles suivent par conséquent un tracé biais, censé peut-être anticiper et minimiser la force du relief. Entre les deux, le volume cylindrique des tours T1 et T2 est tronqué à la gorge, de façon à former un pan droit reliant la face interne des deux courtines. Placées sous le commandement du châtelet, les courtines 4-1 et 2-5 sont momentanément rehaussées d'une volée d'escaliers, jusqu'à rejoindre la naissance du niveau sommital N+1, formant ainsi un chemin de ronde continu avec celui-ci. À l'ouest, la courtine 4-1 est en grande partie confortée par le rocher affleurant, puis par un fort talus, dans lequel est installé le couloir infra-mural N008 et un siège de latrine sur fosse. Plus épaisse que sa voisine, la courtine 2-5 semble elle aussi avoir été contrefortée par un talus de base plus ou moins fort, dans l'épaisseur duquel est également percé un couloir infra-mural. Depuis lors condamné, nous ne savons pas si celui-ci menait également à un conduit de latrine.

Enfin, sur le plan de la mise en œuvre, le premier état de construction est caractérisé par l'emploi majoritaire du moellon de granit irrégulier de forme allongée, tant pour les tours que pour les murailles attenantes. Seules la face extérieure des tours et la partie externe du passage d'entrée font l'objet d'un certain soin architectural. En effet, alors que le mur de gorge est simplement élevé à l'aide de moellons

et autres modules irrégulièrement disposés, un effort de régularité est entrepris sur la face externe, probablement pour des raisons ostensibles et structurelles. Pour les mêmes raisons, la moitié externe du passage d'entrée, dans laquelle se trouve incorporé l'ensemble des éléments d'arrêt, est soigneusement montée à l'aide d'un moyen appareil de pierres de taille, parfaitement équarri et bien réglé. Hormis cette partie-ci de l'ouvrage, la pierre de taille – souvent grossière – reste limitée aux encadrements de baies. Sur les flancs, les courtines sont quant à elles maçonnées sans réel soin, leur parement étant le plus souvent composé d'un mélange hétérogène de blocs polygonaux intercalés de moellons allongés faisant office de réglage. De la même façon, l'intérieur des tours se caractérise par une mise en œuvre nettement plus fruste que l'extérieur, l'essentiel du parement étant formé de longs blocs de granit mal dégrossis et sommairement assis. Comme à l'extérieur, la pierre de taille reste limitée aux encadrements de portes et de fentes de tir. Plus grossières à l'est qu'à l'ouest, les maçonneries du premier niveau N0 paraissent liées par un mortier ocre à dominante sableuse, actuellement très dégradé du fait d'infiltrations abondantes. *A contrario*, les parements du niveau enterré N-1 semblent liés en surface par un mortier de terre à joints débordants.

3.2. Le deuxième état (fig.206)

Dans un second temps, l'ensemble des couvrements en place – planchers ou autres – sont remplacés au profit de puissantes voûtes en tas de charge, aménagées aux N-1 et N0.

Peu perceptibles au N-1, les effets d'une réfection complète du couvrement sont plus marqués au N0. Dans la tour T1, il semble qu'il ait paru nécessaire de conforter la maçonnerie d'origine afin de lui permettre de supporter le poids colossal des dalles monolithes. Le front, où l'épaisseur est souvent moindre que sur les flancs, fait ainsi l'objet d'importants travaux de consolidation, d'où une évidente restructuration du plan d'ensemble de la salle. Parmi les organes de tir d'origine, seule l'archère N007 semble avoir conservé son plan initial. Cela étant, sa fente de tir est recoupée à mi-hauteur par le sol de la salle, ce qui laisse penser que le sol d'origine a fait l'objet d'un rehaussement plus ou moins important, en concomitance avec la reprise du couvrement du N-1. Pourtant, l'aire de pierre établie en avant du conduit de cheminée 2038 est toujours de niveau avec le sol, et l'accès vers le couloir infra-mural N008 est encore précédé par un seuil surélevé formant marche, suggérant au contraire que le niveau de sol n'a pas tant évolué d'un état à l'autre. De fait, si la trémie de cheminée a pu faire l'objet d'une reprise en lien avec l'insertion du nouveau couvrement, il est également probable que le tas-de-charge 2011 n'ait pas constitué une surélévation si importante du niveau de sol ; en tout cas est-elle certainement inférieure à l'écartement de plus de 1 m suggéré par le relevé en coupe des tours T1 et T2.

Dans la tour T2 comme dans la tour T1, la mise en place du voûtement en tas de charge suscite un renforcement du reste de l'élévation. Il semblerait néanmoins que l'on se soit contenté ici de réduire la largeur de la plupart des ouvertures de tir, et ce faisant de renforcer les points d'appui destinés à soutenir le système complexe de voûte en encorbellement. De fait, contrairement à la tour T1, ces quelques travaux d'étaiement n'ont pas requis une restructuration profonde du plan initial, qui est resté inchangé par rapport au premier état de construction, comme l'indique par ailleurs la régularité des épaisseurs de mur. De la même façon, le niveau de circulation ne semble pas avoir été modifié, ce

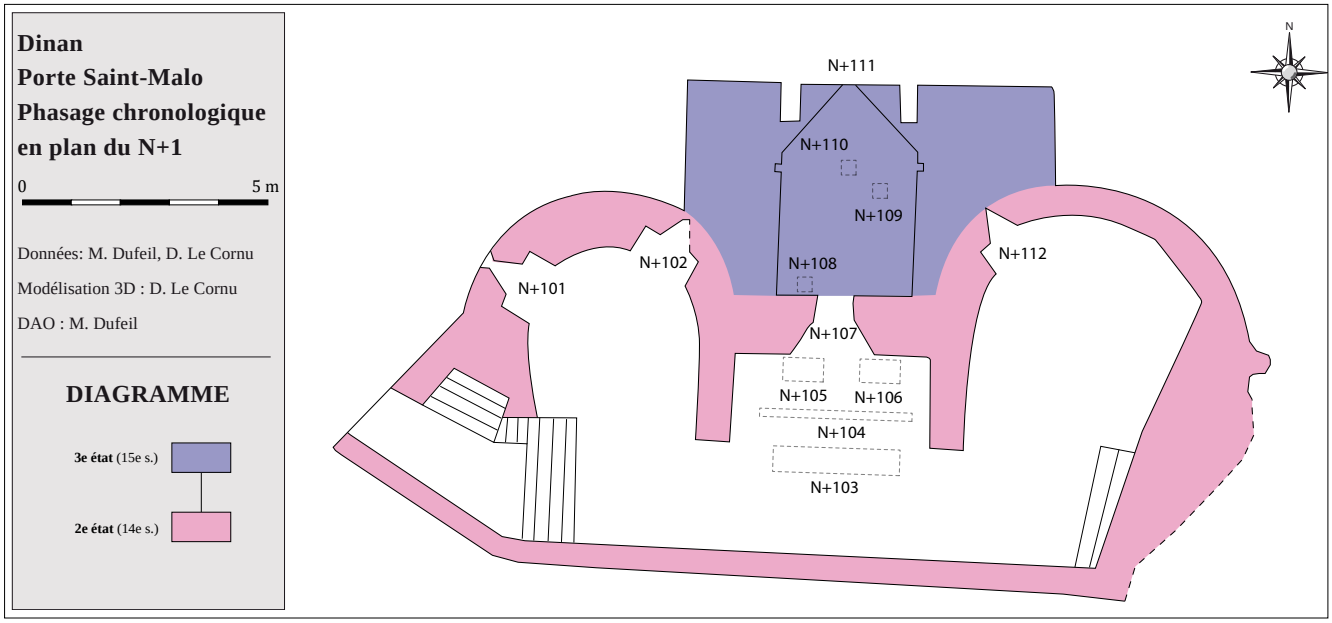


Figure 206: *phasage chronologique en plan du niveau N+1*

qui conforte ici l'idée d'une base pleine, sans niveau semi-enterré. Enfin, la condamnation du couloir infra-mural qui se trouve installé à l'angle sud-est intervient peut-être au même moment.

Reste à savoir ce qui a pu motiver cette seconde phase de construction. En l'état, seul l'éventuel rehaussement ou reprise des tours T1 et T2 nous semble pouvoir expliquer une telle entreprise : outre la refonte complète du N+1 et l'ajout ou reprise du niveau sommital N+2, on aurait également jugé bon d'aménager aux niveaux inférieurs un nouveau système de couvrement plus massif, capable peut-être d'assurer une meilleure stabilité architectonique à l'ensemble de l'édifice. Aussi le remaniement du N+1 nous semble-t-il contemporain de la reprise des couvrements inférieurs. Au N+1, la reprise générale du châtelet se devine avant tout par une différence de conception architecturale. En effet, s'il est difficile d'affirmer quoique ce soit sur le plan de la seule mise en œuvre, la présence d'archères à niche débordante sur allège, couronnées chaque fois d'une voussure plein cintre, plaide en tout cas pour une absence de contemporanéité. Cela étant, le N+1 a lui aussi connu son lot de remaniements, en grande partie liés à la greffe de l'avant-corps T3. Pour le reste, le poids des restaurations est tel qu'il semble difficile de pousser plus avant la réflexion archéologique. Notons néanmoins l'existence d'une huchette, disposée au centre du corps de passage reliant les tours T1 et T2. Encadrée par deux niches évidées à vocation ostentatoire, cette ouverture battante a pu servir au flanquement vertical des abords extérieurs du passage d'entrée.

En parallèle au possible rehaussement du châtelet, les courtines 4-1 et 2-5 ont peut-être été également surélevées. Là encore, à l'approche des tours T1 et T2, elles sont provisoirement hissées jusqu'à mi-hauteur du N+1 et communiquent avec le niveau supérieur N+2 par l'entremise d'un escalier extérieur, disposé à l'angle du mur et de la tour. Enfin, le haut des tours et courtines est couronné par une série d'arcs sur consoles frustes, dont la chronologie demeure encore incertaine. Il est possible que, dans un premier temps, on ait eu recours à une galerie en bois dont les pièces de maintien reposeraient, à raison d'une sur deux, sur des corbeaux maçonnés, du moins pour ce qui concerne le sommet des tours.

Sur le plan de la mise en œuvre, ce second état de construction est caractérisé là aussi par une maçonnerie irrégulière, au moins aussi grossière que celle utilisée pour la construction initiale. Sur la face externe, la reprise du N+1 contraste avec le reste de l'élévation par l'emploi d'un petit appareil irrégulier disposé avec un moindre soin. À l'intérieur, la césure est encore plus nette : au N0 notamment, quelques incisions franches viennent souligner l'adjonction de renforts maçonnés, grossièrement montés à l'aide de blocs et de moellons irréguliers. La distinction s'opère également par l'emploi d'un mortier de chaux blanc peu sablonneux, étalé sans soin. L'aspect rudimentaire de l'ensemble est accentué par la mise en œuvre des couvrements en tas-de-charge, composés d'énormes dalles de granit gris monolithes. Enfin, on note l'utilisation ponctuelle de pierres de taille portant chanfrein, ainsi que le réemploi de quelques éléments architecturaux, dont un probable fragment de manteau de cheminée. L'aspect sommaire de cette seconde phase paraît par conséquent symptomatique d'une certaine rapidité d'exécution, à laquelle semble pourtant échapper l'aménagement des archères du N+1, que l'on prend soin de doter de voussures plein cintre. De la même façon, la mise en œuvre du N+1 semble moins rudimentaire que celles des niveaux inférieurs. Doit-on alors distinguer l'installation des tas-de-charge et la refonte du N+1 ? Quoi qu'il en soit, le caractère grossier de ce second état, finalement assez proche de l'état initial, pourrait indiquer que le passage d'une phase à l'autre se fait rapidement.

3.3. Le troisième état (fig.205, 207)

Une troisième phase de construction est signalée par l'adjonction, en avant des tours T1 et T2, d'un grand avant-corps quadrangulaire et dissymétrique, portant la longueur totale du passage d'entrée à plus de 10 m. La construction de l'avant-corps T3 ne semble pas avoir eu d'autres intérêts que la mise en place d'un système de pont-levis à flèches. Aussi la construction de cet ouvrage s'accompagne-t-elle sans doute d'un élargissement du fossé creusé en avant de la porte.

Au N0 de la tour T1, l'archère N006, déjà modifiée auparavant, paraît avoir à nouveau subi quelques modifications. Affichant actuellement un curieux plan en sifflet, elle ne conserve presque rien de son ouverture d'origine. Au lieu d'aboutir sur une haute fente de tir, l'ébrasement interne s'achève au contraire sur une simple ouverture rectangulaire de faible dimension, évoquant en fait une bouche à feu. De la même façon, son plan actuel réduit de beaucoup les possibilités de flanquement et n'autorise finalement que le tir direct, à peu près à l'endroit où, dans le passage d'entrée, l'avant-corps T3 se greffe au parement de la tour T2. Par conséquent, dans le cas de la tour T1, il est à se demander si la restructuration interne du N0 n'aurait pas été en partie causée par l'adjonction du massif T3, plus que par la mise en place du tas-de-charge.

Au N+1, l'avant-corps T3 vient se plaquer en avant du châtelet, condamnant de fait les archères N+102 et N+112. De la même façon, la huchette et les niches évidées qui l'encadrent sont masquées par la construction et se retrouvent incorporées à la gorge du corps de garde central qui commande le passage d'entrée. À cette occasion, l'embrasure de huchette

Figure 207: *modification de l'archère latérale N004, embrasure nord*

Figure 208: *modification de l'archère latérale N004, embrasure sud*

est probablement retaillée et transformée en porte. Enfin, le couvrement du N+1 est peut-être repris et remplacé par une série de voûtes surbaissées fonctionnant avec la construction, au N+2, d'une grande plate-forme unissant au même niveau les tour T1, T2 et T3.

Sur le plan de la mise en œuvre, cette troisième phase est caractérisée par l'emploi d'une maçonnerie homogène, principalement composée d'un moyen appareil de pierres de taille formant assises régulières. Aussi la construction de l'avant-corps T3 tranche-t-elle singulièrement avec le reste de l'élévation.

3.4. Les aménagements isolés

Quelques aménagements supplémentaires sont réalisés dans les tours T1 et T2, sans pour autant que l'on puisse les rattacher à une quelconque phase, ni même les associer ensemble. Les plus discernables concernent le percement d'un passage au front du talus de base de la tour T1 et la conversion de l'archère N004 en porte ouverte sur le flanc ouest de la même tour (**fig.207, 208**). Ces deux modifications sont peut-être consécutives à la construction des défenses avancées, fausse-braie et boulevard. À l'instar de la gaine 1155 à demi conservée sur le flanc est de la tour T4, la porte N004 doit probablement mettre en communication l'intérieur de la porte Saint-Malo avec le premier niveau de fausse-braie, créant ainsi un espace de circulation uni et couvert entre les tours T4 et T1. Au niveau inférieur, le percement de la porte N-101 doit quant à lui intervenir lors de la construction du boulevard d'artillerie.

Dans la tour T2, la réduction des fenêtres de tir accompagne sans doute l'élargissement des fentes de tir conservées. S'il est impossible en l'état de dater précisément cette nouvelle modification, il paraît vraisemblable qu'elle intervienne postérieurement à la construction de l'avant-corps T3. En effet, l'archère N+112 qui se trouve en partie conservée au second niveau de la tour T2 n'est pas concernée par cette reprise, ce qui induit qu'elle a été d'ores et déjà condamnée par la maçonnerie du massif T3. Au reste, la hauteur des allèges accolées en avant des fentes de tir N015 et N016 suggère l'emploi d'une arme épaulée de petit calibre, dont l'usage ne se répand que dans la seconde moitié du XV^{e} siècle et court encore bien au-delà.

Enfin, la restitution des flèches du pont-levis réalisée à partir de l'entaille laissée par le va-et-vient du contrepoids démontre que le niveau de circulation du passage d'entrée est à peu de chose près similaire au niveau d'origine. Si l'on tient compte de l'angle de tir théorique des archères en plongée gardant l'accès à la ville, tout au plus peut-on estimer un rehaussement de l'ordre de 0,30 m (**fig.209**). De fait, l'absence de crapaudines sur la face antérieure de l'avant-corps T3 doit signifier qu'elles ont été soit démontées, soit

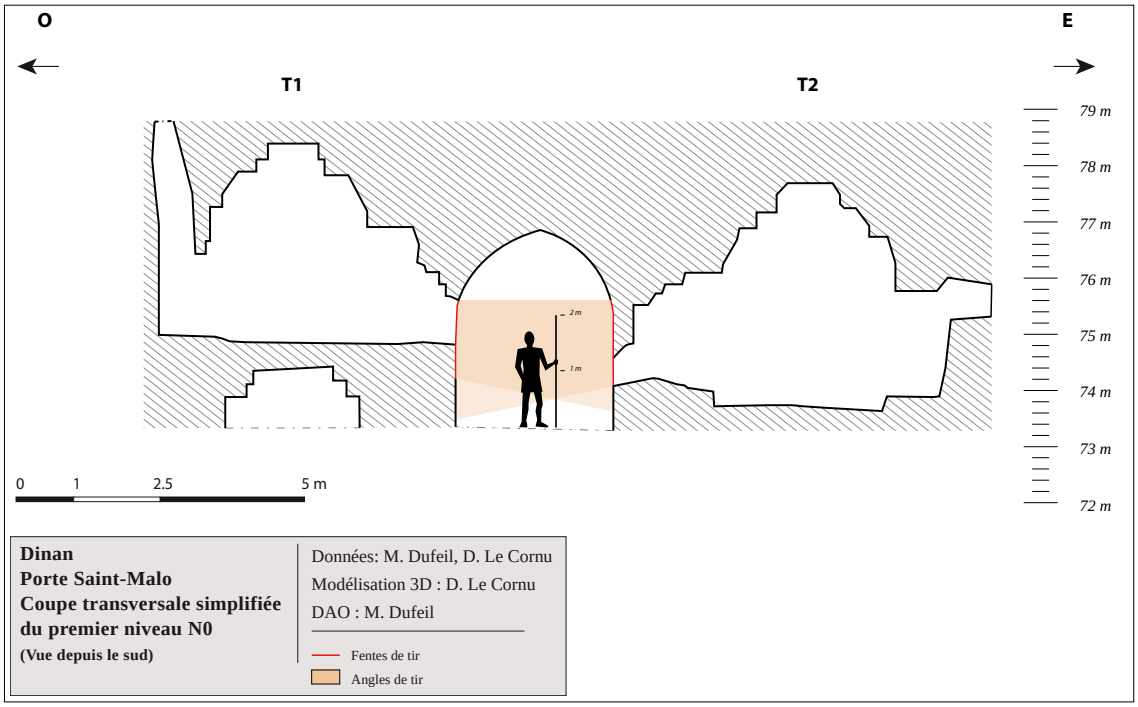


Figure 209: *coupe est-ouest simplifiée avec restitution des angles de tir en plongée du passage d'entrée*

enterrées. Lors notre intervention, nous avons pu tirer profit des travaux de voirie réalisés jusqu'au pied de la porte pour y constater la présence d'un second revêtement en pavés, immédiatement conservé sous le pavement actuel (**fig.210**). Ce niveau antérieur, probablement peu ancien, doit correspondre au niveau de circulation visible sur les photographies d'époque. Plus au sud, la présence d'une maison datée de 1744 confirme la relative continuité du niveau de rue depuis lors, soit antérieurement aux travaux d'urbanisme lancés à partir de la seconde moitié du XVIII^{e} siècle pour améliorer l'état de la circulation urbaine (**fig.211**).

Figure 210: *niveau de pavement conservé sous le niveau de circulation actuel au pied de l'avant-corps de la porte Saint-Malo*

Figure 211: *17 rue de l'École, maison bourgeoise de 1744, en pierres de taille à deux étages non compris les combles, conforme à la norme architecturale imposée à partir de 1777 pour limiter les risques d'incendie*

3.5. La modernisation des abords

3.5.1. Une succession de défenses imbriquées

On entend par modernisation des abords tout ce qui touche à la modification des tours et courtines voisines et à la construction d'ouvrages avancés.

À l'ouest, le mur d'enceinte édifié entre l'ancienne tour de la Rue-Neuve et l'actuelle tour Beaumanoir est sans aucun doute postérieur à la courtine 4-1, dont elle diffère tant sur le plan de la mise en œuvre que de la conception architecturale. De la même façon, la tour T4 est évidemment postérieure à la courtine 4-1, sur laquelle elle prend appui. Le lien entre la courtine occidentale et la tour T4 reste quant à lui indéfini, bien qu'une contemporanéité des deux ouvrages soit probable.

Sur le plan de la mise en œuvre, la tour T4 présente deux grands états distincts, particulièrement visibles depuis l'intérieur de la tour. Aux trois quarts de l'élévation en effet, une césure franche et nette sépare deux types d'appareils : l'un fait de moellons équarris irrégulièrement disposés sur les trois quarts inférieurs, le second composé de moellons réguliers, soigneusement mis en œuvre sur le quart restant. Selon S. Gesret, cette différence « n'est pas le fruit d'une reprise […], mais indique simplement qu'il a été jugé préférable de renforcer cette partie haute de la tour sur laquelle on entendait hisser de lourdes pièces d'artillerie »[154]. Une disposition semblable semble avoir notamment existé à la tour du Gouverneur, où l'épaisseur de maçonnerie séparant le second niveau de la plate-forme sommitale sert à l'aménagement d'un troisième niveau voûté au temps de Garengeau[155]. Enfin, comme dans la plupart des grosses à tours à canon dinannaises, une niche évidée est présente au haut de la tour T4 et suggère là aussi une construction unie, depuis le talus de base jusqu'au couronnement. Un détail troublant persiste cependant : *a priori*, le quart supérieur de la tour T4 est postérieur aux quelques reprises visibles sur le flanc oriental, incluant la mise en place du mur de fausse-braie et la réfection hypothétique d'une casemate.

Sur le front avant, la terrée de contrescarpe contourne la tour T4. De la même façon, la crête de feu installée au second niveau de la tour T4 commande et est en capacité de battre le haut du talus. Prévus pour se couvrir l'un et l'autre, les deux ouvrages sont donc probablement contemporains. Grâce aux mandements ducaux relatifs à « lediffication curement et emparement » des « douves et foussez », il est possible de dater l'érection du talus contrescarpé de la fin des années 1470, voire du début des années 1480. Cette datation recoupe la date présumée d'édification de la tour T4, que chacun s'accorde à placer dans le courant des années 1480, soit peu de temps avant la défaite bretonne à Saint-Aubin-du-Cormier[156]. Le boulevard d'artillerie élevé autrefois en avant de la porte Saint-Malo peut éventuellement dater de la même époque, comme le suggère les deux mentions textuelles relatives à la cession de jardins situés face à la porte Saint-Malo, dont une « pour le déport du boullevert de la porte sainct-malo »[157]. Cependant, comme nous le verrons plus loin, il est plus vraisemblable qu'il soit associé à la construction de l'avant-corps T3, que nous pensons antérieure à celle de la tour T4.

Enfin, le cas du mur de fausse-braie est plus compliqué. Sur le plan historique, le contexte guerrier de la seconde moitié du XV^e^ siècle paraît avoir constitué un cadre propice à la construction de nombreuses fausses-braies sur le territoire breton : J.-P. Leguay mentionne l'existence de « faulces brayes » à Nantes dès 1450-1459 ou encore à Rennes vers 1486-1487 et il semblerait que les châteaux de Vitré en ait été également pourvu dès les années 1460[158]. De fait, il serait logique qu'un système analogue ait été conçu dans les mêmes années à Dinan. Or, l'analyse des parements révèle au contraire que le mur de fausse-braie prend appui de part et d'autre de la tour T4, et qu'il est donc postérieur à celle-ci. Cela ne va pas sans susciter quelques interrogations.

Premièrement, la forme des ouvertures de tir contredit cette datation. En effet, les grandes archères-canonnières ajourant le mur de fausse-braie sont d'un type archaïsant en comparaison des embrasures à double ébrasement employées pour la défense de la tour T4, lesquelles datent au plus tôt des années 1470 et ne se retrouvent en Bretagne que vers la fin des années 1480[159]. Par leur forme et leurs dimensions, elles rappellent notamment les ouvertures présentes aux châteaux de Bayonne et du Hâ, dans les années 1450[160]. Sur le plan typologique, la postériorité de la fausse-braie par rapport à la tour à canon T4 constitue donc une étrangeté technologique, que pourrait cependant légitimer la faible épaisseur du mur, sans doute peu propice à la mise en œuvre d'un double ébrasement, comme cela semble être le cas à Vitré (**fig.212**). Au reste, notons que la fausse-braie du château de Brest, pourtant de construction moderne, préserve elle aussi l'usage de la fente de tir, d'un genre différent néanmoins (**fig.213**).

Deuxièmement, si l'on se fie à la seule ouverture de tir intégralement conservée et accessible à l'extrémité est du mur, on constate que l'orifice circulaire servant à accueillir la gueule du canon semble bien avoir été obtenu par

[154] GESRET 1998, p.340-341

[155] *Ibid.*, p.313

[156] Sur le plan architectural, la tour Beaumanoir est souvent présentée comme la plus moderne des tours à canon dinannaises. En 1495 au plus tard, la tour existe bien, puisqu'elle serait a priori citée sous le nom de « tour de Juhel » dans l'*Inventaire de l'artillerie de Bretagne*, effectué cette année-ci. Voir ADLA., E216-13 et GESRET 1998, p.329

[157] BMD, 50.69, fol. 253 v°

[158] LEGUAY 1968, p.227 & 293 ; LEGUAY 1981, p.171 & 186

[159] MARTINEAU 2011, p.211 ; MESQUI 1997, p.91

[160] FAUCHERRE 2019, p.53

bûchement des pierres de taille formant son encadrement, suggérant par là même une modification de la fente verticale. À l'extrémité opposée, l'une des embrasures de tir est quant à elle dotée d'un large évasement grossièrement losangique, taillé dans l'assise la plus haute de son jambage (**fig.214**). Visible à seulement quelques centimètres au-dessus du sol actuel, cette retaille paraît avoir été réalisée de façon à régner de niveau avec la ligne de tir déterminée à l'est par l'archère-canonnière intégrale. À ce stade, nous envisageons deux hypothèses : soit les fentes appartiennent à une première série d'archères modifiées pour l'usage du canon à poudre, soit certaines des embrasures de tir sont simplement dépourvues de fente haute, d'où la différence de hauteur entre les organes de tir. La postériorité du mur de fausse-braie par rapport au flanc de la tour Beaumanoir devrait suffire à écarter l'hypothèse d'une braie remaniée, mais en fait seule l'étude détaillée des maçonneries et leur dégagement de part et d'autre du mur pourrait permettre de le garantir. En attendant, l'incertitude demeure, d'autant que la comparaison avec la seconde portion de fausse-braie conservée plus à l'ouest, au départ de la tour de Lesquen, prouve des différences évidentes entre les deux segments. Bien qu'étant d'un type plus ou moins similaire, les ouvertures de tir présentes à l'ouest sont ménagées avec plus de soin et se trouvent séparées par un intervalle plus important, de l'ordre de 7,50 à 8 m (**fig.215, 216**). De plus, elles sont toutes alignées sur le même niveau et présentent invariablement une fente longue solidaire d'un orifice circulaire ménagé au plus bas, à hauteur du sol intérieur. La mise en œuvre générale de l'ouvrage paraît, elle, plus homogène. Enfin, contrairement au témoin conservé à l'est, le segment occidental est remblayé sur toute sa hauteur et ne comprend aucune embrasure pour le tir de mousquet. Aussi faut-il peut-être envisager une construction non uniforme de la fausse-braie et, plus certainement encore, une évolution différente d'un tronçon à l'autre, la portion ouest n'ayant pas fait l'objet de modification postérieure.

Mais le point le plus troublant demeure la relation entre l'empreinte du mur de fausse-braie et l'ensemble des maçonneries mises en évidence sur le flanc est de la tour T4. En effet, selon ce que nous avons pu dégager, la fausse-braie semble recoupée par le rhabillage 1151, lui-même antérieur au parement 1152 achevant la construction de la tour T4. Si l'on suit ce raisonnement, cette partie-ci de la fausse-braie serait bien postérieure au début de la construction, mais antérieure à son achèvement, ce qui est peu compréhensible. Là encore, une analyse plus approfondie de la maçonnerie est donc nécessaire pour éclaircir ce point.

Figure 212: *fausse-braie du château de Vitré (source: Wikipédia)*

Figure 213: *fausse-braie du château de Brest (source: Wikipédia)*

Figure 214: *ouverture de tir ménagée à l'extrémité ouest de la portion de fausse-braie contigue à la tour Beaumanoir*

Figure 215: *portion de fausse-braie située à l'ouest de la tour de Lesquen*

3.5.2. Braie ou fausse-braie ?

Dans son ouvrage consacré à l'enceinte de Dinan, S. Gesret préfère délaisser l'appellation de « fausse-braie » pour celle de « braie », d'après lui plus adaptée au cas présent[161]. L'auteur précise en effet que le terme de « fausse-braie » ne peut s'appliquer à Dinan, dans la mesure où ladite fausse-braie ne consiste en fait qu'en un simple mur bâti en avant du corps de place de façon à délimiter une lice. Or, il semble négliger un certain point, pourtant capital : que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur, les niveaux de sol actuels ne correspondent pas à la topographie médiévale. Aussi faut-il impérativement se départir de la situation présente, où le sol extérieur règne de concert avec le niveau interne.

À l'intérieur, bien qu'il soit impossible en l'état d'estimer précisément l'épaisseur des remblais, certains indices suggèrent un apport relativement maigre, en particulier à l'extrémité orientale du corridor. Il suffit en effet de

[161] GESRET 1998, p.332

Figure 216: *archère-canonnière ménagée dans le mur de fausse-braie contigu à la tour de Lesquen*

constater que la porte ménagée au flanc de la tour T4 est bien de niveau (**fig.193**). En outre, dans les postes de tir les mieux dégagés, hormis l'indication fournie par l'orifice circulaire de l'archère-canonnière, la présence de quelques trous d'ancrage percés dans les joues latérales des embrasures confirme que le sol d'origine ne doit pas être très loin. De manière générale en effet, ce genre d'ancrage se retrouve plutôt au sol, de façon à insérer une barre transversale censée absorber la force de recul d'un canon posé sur affût. Cela étant, la disposition des ouvertures à mousquet, au bas des archères-canonnières plutôt qu'en haut, n'est pas sans poser question. L'artilleur devait-il s'agenouiller ou a-t-on abaissé postérieurement le sol des niches jusqu'à permettre un tir à hauteur d'épaule ? Auquel cas, les longues fentes d'archère surmontant les canonnières seraient devenues complètement inaccessibles et par là même inutiles, sauf éventuellement à fin d'évent.

À l'extérieur enfin, la question est peut-être plus simple : quelques sondages pratiqués au début des années 1990 aux abords de l'ancienne porte de l'Hôtellerie ont permis d'atteindre le fond des fossés à 4,50 m sous la surface actuelle[162]. *A priori*, on pourrait estimer une profondeur plus ou moins équivalente ici, à plus forte raison si l'on se rappelle que le talus de contrescarpe, directement alimenté par les terres extraites du fossé contigu, était sans doute plus imposant dans ce secteur-ci de la ville du fait de l'absence de défenses naturelles[163]. Cela dit, le niveau indiqué par les canonnières ménagées dans l'embase de la tour Beaumanoir contredit cette hypothèse (**fig.180**). Il est certain que celles-ci devaient permettre un tir rasant au moyen d'un canon posé au sol, lequel tir doit par conséquent être effectué à hauteur d'homme pour être efficace. Le même constat s'applique sans doute pour les archères-canonnières de la fausse-braie. Or, compte tenu de la distance séparant le mur de fausse-braie et le talus de contrescarpe – 25 m – et considérant que la hauteur d'un objet donné – ici, un homme – diminue pour l'œil à mesure que la distance s'accroît, il est sûr que la profondeur du fossé devait être plus importante que la profondeur actuelle. En déterminant un calibre d'usage, et ce faisant une amplitude d'inclinaison de la gueule du canon par rapport à l'orifice de tir, et en y ajoutant une capacité de régularité du tir rasant, il devrait être possible d'évaluer la profondeur théorique du fossé par simple triangulation. Cela dit, ces paramètres nous échappent totalement et il serait sans doute plus simple et plus fiable de sonder le fossé dans le sens de la largeur pour connaître son profil et sa profondeur. Quoi qu'il en soit, il est vraisemblable que le niveau des douves ait été inférieur au niveau interne de la fausse-braie. Pour des raisons évidentes, les défenseurs devaient avant tout chercher à profiter d'un angle de tir maximum leur permettant de balayer large. Ils avaient donc tout intérêt à faucher les assaillants lorsque ceux-ci parvenaient au bas de la contrescarpe, sans leur laisser le temps d'approcher les défenses.

Par conséquent, nous pensons que l'enceinte basse du front nord constitue bien un exemple de braie remparée. Au reste, rappelons que le terme de «faulse braye » est à plusieurs reprises employé par les quelques témoins passés, qu'il s'agisse du voyageur anonyme de passage à Dinan en 1635, de Dubuisson-Aubenay en 1636 ou tout simplement de l'ingénieur militaire Garengeau en 1693[164]. Il paraît donc plus judicieux de respecter la nomenclature militaire de l'époque plutôt que de s'en remettre à quelques définitions plus contemporaines, mais souvent très vacillantes lorsqu'il s'agit d'ouvrages avancés. On en veut pour preuve le flou terminologique récemment mis en évidence par J. Mesqui autour du terme souvent galvaudé de « barbacane »[165].

[162] MENEZ 1993, p.1-3

[163] À Dinan, on différencie la promenade dite des « Petits fossés », aménagée sur la terrée de contrescarpe ouest, de celle des « Grands fossés », installée sur la contrescarpe nord. En fait, la contrescarpe occidentale devait être si mince en comparaison du talus septentrional qu'il a même été nécessaire de l'élargir lors de sa réhabilitation. À ce sujet voir LECHIEN 2010

[164] *Dinan en 1635*, p.141 : « Depuis la porte de l'Hostelerie jusques à la porte de Sainct Malo, outre la muraille, il y a des fausses brayes et quatre grosses tours à distance de trente pas l'une de l'autres… » ; DUBUISSON-AUBENAY 1636, p.113 : «Le tout est planté sur le roc avec bon fossé tout autour, faulse braye ou double muraille du costé de l'ouest et nord, et le fossé couvert d'une douve très relevée » ; ADIV C 492 : « Cette place estoit très forte avant l'usage du canon, estant close de murs, au-devant de partie desquels règne une fausse braye, sçavoir depuis la porte de l'Hôtelerie jusqu'à celle de Saint-Malo »

[165] MESQUI 2018

3

Synthèse générale

Le contexte historique développé en présentation à ce rapport permet d'insister sur la genèse des seigneurs de Dinan, issus d'un important lignage vicomtal, maître de la région doloise dans la première moitié du XIe siècle. Rapidement autonomes, les seigneurs de Dinan s'emploient à la mise en valeur d'un territoire riche et stratégique, fort d'un héritage économique et religieux important. Les sources documentaires prouvent que l'agglomération de Dinan connaît un développement rapide, à la fois sur le plan économique, religieux et démographique. Dès la première moitié du XIIe siècle, Dinan semble constituer une véritable ville, s'imposant comme un important carrefour commercial et religieux des bords de Rance, probablement défendu par une première enceinte. Ce développement s'accélère et se confirme au siècle suivant, alors que la ville est depuis longtemps partagée entre deux branches seigneuriales, toutes deux héritières de Geoffroy Ier de Dinan. Sur le plan politique, les seigneurs de Dinan gravitent rapidement dans l'entourage du pouvoir Plantagenêt, jusqu'à s'imposer comme son meilleur soutien local dans le dernier quart du XIIe siècle. À ce titre, ils jouissent de nombreux avantages, dont un grand nombre de domaines anglais et, surtout, une importante charge de sénéchal de Bretagne, reconduite à trois reprises entre 1175 et 1220. Enfin, les seigneurs de Dinan entretiennent de précieuses alliances avec leurs puissants voisins, seigneurs de Vitré, de Fougères et de Mayenne, s'assurant par là même un solide ancrage territorial dans la partie septentrionale des marches de Bretagne. Au XIIIe siècle, le déclin de l'empire Plantagenêt permet au pouvoir capétien de s'implanter en Bretagne. Comme la plupart des villes bretonnes, Dinan est sujette aux convoitises du nouveau lignage ducal qui émerge à cette occasion, et ce d'autant plus que le titre de seigneur de Dinan échoit aux descendants du déshérité Henri de Penthièvre, autrefois rival de Pierre de Dreux pour le titre de duc de Bretagne. En 1265, fidèle à sa politique centralisatrice, le duc Jean Ier s'empare plus ou moins légalement de l'ensemble de la ville de Dinan, qui rentre par conséquent dans la mouvance ducale. C'est à cette occasion, pense-t-on, que l'enceinte urbaine telle qu'on la connaît aujourd'hui serait édifiée. Or, en l'état actuel, aucune donnée directe ou indirecte ne permet réellement de dater avec précision la construction de cette enceinte : les premières mentions relatives aux fortifications n'apparaissent au plus tôt qu'à partir de la moitié du XIVe siècle, à une époque où elles ont déjà été en partie érigées, et aucun document officiel – compte, acte ou mandement – ne renseigne par conséquent leur édification. De la même façon, sur le plan archéométrique, aucune analyse de mortier ou de bois n'a été entreprise. En fait, seule l'étude des caractéristiques architecturales a jusqu'ici permis d'évaluer la chronologie propre à chaque ouvrage. Aussi, à défaut de quelques données tangibles issues de prélèvements et/ou d'une fouille en lien avec la construction de la portion d'enceinte qui nous intéresse, seule la reconnaissance typo-chronologique des caractères architecturaux en lien avec le contexte historique local peut nous permettre de resituer dans le temps notre schéma stratigraphique.

1. La porte Saint-Malo de Dinan dans son état initial : un archétype de châtelet breton d'influence capétienne

Citée pour la première fois dans les dernières années du XVe siècle, la porte Saint-Malo est largement antérieure à cette époque-ci et semble en fait appartenir à la première génération des châtelets bretons à tours circulaires, édifiés dans le courant du XIIIe siècle sous influence capétienne. D'après D. Hayot en effet, l'architecture fortifiée s'affirmant au temps du roi Philippe Auguste obéit à quelques principes fondamentaux, dont « un volume cylindrique, juché sur une base tronconique talutée et percée par un ou plusieurs niveaux d'archères disposées en quinconce, le tout couronné par un niveau sommital crénelé et la plupart du temps couvert d'une toiture »[1]. Or, bien qu'exclue de la sphère royale à proprement parler, la Bretagne adopte rapidement les canons « philippiens », jusqu'à compter parmi les régions les plus représentatives de cette nouvelle norme architecturale[2]. Dans son ensemble, la porte Saint-Malo confirme cet état de fait.

1.1 La structure générale

o Diamètre et épaisseur de mur : un ouvrage faible ?

Par leur diamètre égal à 6,3 et 6,9 m, les tours enserrant le passage d'entrée de la porte Saint-Malo cadrent parfaitement avec l'essentiel de la production du XIIIe siècle, la norme étant généralement comprise entre 6 et 11 m[3]. Dans cet ensemble, elles figurent parmi les ouvrages de petit diamètre. De la même façon, pour la Bretagne, C. Amiot signale une épaisseur de mur moyenne de l'ordre de 2 m pour les tours de flanquement dont le diamètre est inférieur à 8 m[4]. Avec ses murs épais de 1,45 à 1,90 m au premier niveau, la porte Saint-Malo est située en deçà de cette norme et peut donc être perçue, dans l'absolu, comme un ouvrage relativement faible. Cela étant, il paraît plus pertinent d'évaluer l'épaisseur des murs au regard des dimensions générales de l'ouvrage. En effet, dans chacune des tours, l'épaisseur cumulée des maçonneries

[1] HAYOT 2015, Synthèse, vol.1, p.279
[2] *Ibid.*, p.78 ; AMIOT 1999, p.418
[3] HAYOT 2015, Synthèse, vol.1, p.275
[4] AMIOT 1999, p.389

présentes au premier niveau équivaut à une proportion de pleins supérieure au vide laissé par la salle intérieure, de sorte que, d'un point de vue structurel, elles peuvent être rangées dans la catégorie des tours à murs épais[5]. Bien sûr, les rapports s'inversent au niveau supérieur, l'épaisseur de la maçonnerie étant ici moins cruciale.

o Profil et élévation : le nombre de niveaux fonctionnels

Comme l'immense majorité des tours attribuables au XIII^e^ siècle, celles de la porte Saint-Malo sont confortées à la base par un talus tronconique lisse, dont l'inclinaison est conforme à la norme, estimée entre 70 et 85°[6]. Dans la plupart des cas, on constate par ailleurs que les flanquements de petit diamètre comprennent deux niveaux d'archères sur base pleine, auxquels s'ajoute un niveau sommital[7]. Ici, la porte Saint-Malo échappe quelque peu à la norme : l'une des tours du châtelet repose sur une base creuse, dans laquelle est installé un niveau non fonctionnel, probablement à vocation utilitaire. Loin de constituer une exception, cette particularité témoigne peut-être d'une nécessité structurelle, en lien avec une implantation marquée par un contexte de rupture de pente : si notre hypothèse est exacte, la tour orientale – la plus forte des deux – doit être dotée d'une base pleine, créant ainsi un déséquilibre volontaire entre les deux flanquements, et ce afin d'assurer au châtelet une stabilité architectonique maximale. Dans tous les cas, l'absence totale d'ouverture défensive dans le niveau semi-enterré de la tour ouest démontre bien que l'évidement du talus n'a pas été pensé pour favoriser une défense active en fond de fossé.

En ce qui concerne l'élévation, il est difficile d'estimer avec certitude la hauteur initiale des tours, dans la mesure où celles-ci sont susceptibles d'avoir fait l'objet d'une réfection. D'après ce que nous avons pu mettre en évidence, chacune d'entre elles pourrait comprendre à l'origine un seul niveau fonctionnel à archères, couronné par un niveau sommital relié au chemin de ronde défilant le haut des courtines. Cette pauvreté de l'élévation pourrait témoigner du caractère précoce de la porte. Bien souvent en effet, les tours à un seul niveau d'archères constituent une solution économique, qui pourrait par conséquent cadrer avec l'idée d'une construction antérieure à la période ducale. Cela étant, outre l'absence d'une telle configuration dans cette partie-ci du pays – la plupart des tours à un niveau d'archères étant surtout présentes dans le Bourbonnais et en Auvergne, deux régions pour le moins réfractaires au modèle capétien[8] –, il faut surtout noter l'anomalie défensive que constituerait l'application d'un modèle tel que celui-ci pour un site de plateau, dénué de défenses naturelles. Ce dernier constat doit par conséquent nous conduire à rester prudent quant à l'hypothèse d'une surélévation postérieure du châtelet. De la même façon, l'œuvre philippienne a donné lieu le plus souvent à un rapport de proportion plus ou moins égal entre le diamètre et la hauteur des tours. En effet, on constate dans la plupart des cas que la hauteur des tours est à peu près équivalente au double de leur diamètre[9]. Cet examen se vérifie dans le cas de la tour ouest de la porte Saint-Malo, la hauteur de l'ouvrage équivalant avec plus ou moins d'exactitude au diamètre externe du cylindre de la tour. Suivant la logique proportionnelle mise en évidence, la hauteur initiale du châtelet Saint-Malo serait donc semblable à sa hauteur actuelle, compromettant à nouveau l'hypothèse d'une surélévation, de moins en moins probable. Bien sûr, cela ne forme qu'un simple indice structurel et ne saurait constituer une preuve pleine et entière, d'autant qu'on ne connaît pas la hauteur complète de l'élévation, fondations comprises. De plus, nous ne savons pas si le diamètre de référence doit être pris à la naissance du cylindre ou s'il doit au contraire englober l'embase talutée.

o Le couronnement : l'hypothèse du hourd

L'étude des parties hautes de la porte Saint-Malo est relativement difficile à envisager. Bien que quasi intégralement conservées, elles ont fait l'objet de fréquents remaniements, depuis la mise en place postérieure d'une construction accolée jusqu'aux restaurations les plus récentes, aux XIX^e^ et XX^e^ siècles. Leur étude est d'autant plus complexe que les exemples de couronnements conservés intacts sont rares dans le cas de constructions antérieures au XIV^e^ siècle, en particulier en Bretagne. Dans la plupart des cas en effet, les défenses présentes au sommet des tours et portes ont fait l'objet d'une surélévation et/ou d'une adaptation postérieures, quand elles n'ont pas simplement été mises à bas par l'ennemi. Dans le cas de la porte Saint-Malo, le parapet ceignant le niveau sommital a été entièrement refait, de sorte qu'il est aujourd'hui impossible de déterminer sa physionomie d'origine. De la même façon, nous avons de sérieux doutes quant au caractère original des consoles conservées au sommet de la tour ouest et au départ de la courtine attenante : disposées à intervalles réguliers, mais constituées par un empilement fruste de blocs à peine ébauchés, elles sont probablement le fruit d'un remontage, tout comme l'ensemble des arcs de moellons sur chant qu'elles soutiennent. De fait, il est possible que cet ensemble ait été mis en place dans le courant du XIV^e^ siècle, dans un contexte marqué par l'usage croissant du

[5] HAYOT 2015, Synthèse, vol.1, p.278
[6] *Ibid.*, p.279
[7] *Ibid.*, p.285
[8] *Ibid.*, p.289
[9] *Ibid.*, p.232

Figure 217: *porte du Guichet, à Dinan*

mâchicoulis sur consoles[10]. Un premier couronnement a pu exister, peut-être composé de hourds sur consoles. D'après C. Amiot en effet, un système semblable est employé pour le couronnement de la porte du Guichet, laquelle conserve aux deux tiers de son élévation quelques vestiges de corbeaux en lien avec une série de trous d'ancrages quadrangulaires (**fig.217**). Cela étant, de façon générale, il semble que l'existence avérée de hourds soit peu fréquente, la plupart étant en fait réservées aux ouvrages les plus importants, en particulier les tours-maîtresses[11].

o Circulation défensive et commandement

L'analyse archéologique montre que la construction des courtines s'est effectuée au départ des tours encadrant le passage d'entrée, probablement lors d'une même campagne. Comme pour la porte Saint-Malo, quelques éléments morphologiques renvoient aux principes de construction développés dans la sphère royale à partir de l'extrême fin du XII[e] siècle. Parmi ces quelques fondements élémentaires figure la mise en œuvre systématique de longues portions de muraille rectilignes, établies à la perpendiculaire des tours de flanquement, de façon à ce que celles-ci puissent battre aisément le devant des murailles[12]. Dans le cas présent, la contrainte exercée par le point de rupture de pente a conditionné l'adoption d'une construction en biais par rapport aux tours, sans que cela ne conduise pour autant à un affaiblissement des capacités de flanquement. Comme dans nombre de constructions médiévales, la courtine prend appui autant que possible sur le socle rocheux, lequel est alors taillé en escarpe jusqu'au nu du parement, de façon à rendre délicate toute ascension. En l'absence de sol « dur », la base des courtines est renforcée d'un talus de base plus ou moins fort, typique des constructions philippiennes dites « de plaine »[13]. En revanche, l'épaisseur des courtines échappe au standard de l'époque : la courtine ouest est plus proche des 3 m que des 2 m canoniques ; la courtine est, quant à elle, les dépasse amplement, atteignant une épaisseur au moins équivalente à 3,50 m. Même en considérant la nécessité défensive induite par l'absence de protections naturelles, ces chiffres sont tout à fait exceptionnels pour le XIII[e] siècle et paraissent même disproportionnés, d'autant qu'ils dépassent de loin l'épaisseur constatée pour les maçonneries du châtelet[14]. Or, contrairement à la porte du Guichet, rien ne permet ici de soupçonner un doublement du mur d'enceinte, qui semble au contraire conservé dans son état initial.

Sur le plan défensif, la porte Saint-Malo applique les principes de commandement communs à la plupart des constructions philippiennes : les tours dominent amplement le haut des courtines, de sorte que le niveau sommital se retrouve plus ou moins isolé du chemin de ronde, relié pour sa part au niveau inférieur. Seul un escalier extériorisé, établi au droit du mur d'enceinte, dans l'angle de flanc de la tour ouest, permet de joindre le chemin de ronde au niveau sommital. L'équivalent existait peut-être à l'est, mais le délabrement des vestiges ne nous permet pas de le vérifier. Selon un procédé courant, une circulation continue est par conséquent établie entre le haut des courtines et les tours, malgré le net commandement exercé par ces dernières. Variable, la hauteur des courtines s'accroît à l'approche des tours, le dénivelé étant chaque fois rattrapé par une volée de marches installée de part et d'autre de chaque tour. Pour l'heure, nous ne savons pas si le cheminement était interrompu à hauteur du second niveau ou s'il se poursuivait au revers de celui-ci. D'après le devis établi par Garengeau en 1693, un appentis couvert existait à cet endroit, suggérant par conséquent un possible fractionnement du chemin de ronde, mais il est difficile de se prononcer davantage sur cette question[15]. Tout au plus peut-on se référer au système mis en place au troisième niveau de la porte du Guichet : là, le chemin de ronde s'interrompt brièvement pour rejoindre le niveau couvert de la salle, desservie d'un côté et de l'autre par des volées droites rentrantes. Cela dit, compte tenu des multiples remaniements réalisés dans cette partie-ci de l'enceinte, la comparaison reste assez limitée.

[10] MESQUI 1997, p.227-228

[11] HAYOT 2015, Synthèse, vol.2, p.393

[12] MESQUI 1991, p.262

[13] *Ibid.*, p.226-233

[14] AMIOT 1999, p.425 ; HAYOT 2015, Synthèse, vol. 2, p.306

[15] ADIV, C 492 : « Faire de neuf l'appenty qui couvre la machine qui sert à lever la herse de fer de ladite porte [Saint-Malo] et le couvrir d'ardoise… »

1.2. La structure du passage d'entrée

o La structure générale : composition architecturale et décor

La structure du passage d'entrée est également conforme à ce que l'on observe de façon générale dans les ouvrages du XIII[e] siècle. Constituée d'un unique passage charretier, dont la chaussée se trouve probablement installée sur le socle maçonné plein qui forme la base de l'ouvrage, elle comprend une partie externe dans laquelle se concentrent l'ensemble des éléments d'arrêt, suivie d'une partie interne, plus large et plus élevée, prévue pour la manœuvre des vantaux. La moitié interne est voûtée en berceau, selon un usage répandu dans le cas de portes non débordantes à passage court[16]. *A contrario*, la moitié externe est couverte par une succession d'arcades brisées séparant les éléments défensifs. Plus élevée que celles qui la suivent, l'arcade de tête est ornée, comme souvent, d'un double rang de claveaux, dont l'aspect décoratif se trouve renforcé par la mise en œuvre d'un appareil bicolore. De la même façon, le départ d'arc est souligné par une imposte moulurée, assurant là aussi un semblant de décor. La petite niche évidée qui se trouve installée au-dessus de la seconde arcade forme quant à elle un décor rare pour l'époque. Dans l'ensemble en effet, l'immense majorité des portes bâties au cours du XIII[e] siècle sont très épurées et n'incluent pas de réel décor. *A contrario*, ce genre de niche décorative est fréquemment mis en œuvre au siècle suivant[17]. Cette niche traduit-elle par conséquent une volonté ostentatoire rare dans un siècle marqué par l'exclusion généralisée du décor, ou bien témoigne-t-elle au contraire d'une construction tardive ? La présence de deux autres niches, aujourd'hui masquées par la casemate du second niveau, nous conduit plutôt à privilégier la seconde hypothèse. Au reste, notons qu'un décor semblable existe à la porte du Guichet, elle aussi datée traditionnellement du XIII[e] siècle.

o La structure défensive : la triade assommoirs-herse-vantaux

Sur le plan défensif, les éléments d'arrêt ménagés dans la moitié externe du passage d'entrée associent la somme classique assommoir-herse-vantaux. Véritable norme défensive depuis la fin du XIIe siècle[18], cette combinaison forme ici un bloc relativement compact, conforme à l'usage courant. La seule particularité tient au doublement des assommoirs, dont un assommoir intégral disposé entre la herse et les vantaux, de façon à définir entre les deux

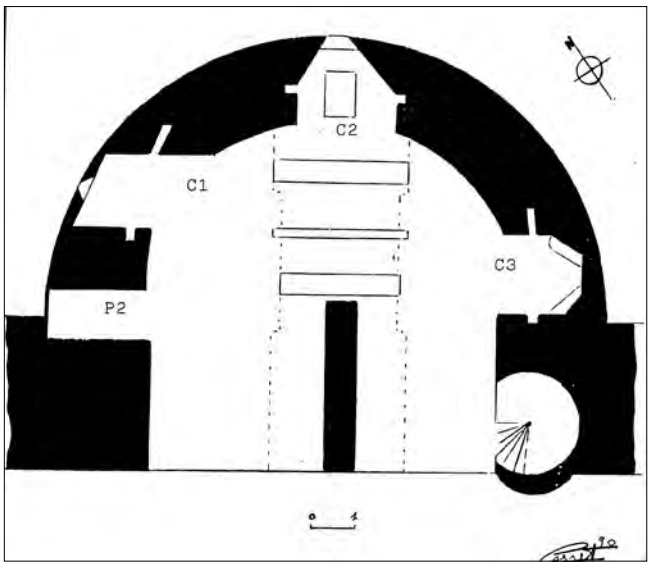


Figure 218: *plan de la porte du Jerzual (GESRET 1990)*

une sorte de « sas » restreint, long d'environ 1,55 m, permettant éventuellement d'isoler un ou deux assaillants à pied, ou tout du moins d'offrir une protection supplémentaire aux vantaux et non, comme l'affirme S. Gesret, de se prémunir d'un danger intérieur[19]. Cette disposition inhabituelle de l'assommoir est également présente à la porte du Jerzual, dont la construction est généralement située dans la première moitié du XIV[e] siècle (**fig.218**). En dehors de notre sphère, nous en retrouvons quelques exemples au château de Mez-le-Maréchal, dans le Loiret, ou encore à la porte de l'Horloge d'Ainay-le-Château, dans l'Allier, tous deux attribuables à la première moitié du XIII[e] siècle[20]. En outre, comme dans ce dernier cas, un assommoir extérieur, pratiqué dans la voûte de l'arcade de tête, précède la herse et domine de haut le passage d'entrée à proprement dit. Contrairement à l'assommoir interne, celui-ci est formé de deux orifices isolés, disposés de part et d'autre du passage d'entrée, laissant ainsi libre le centre du couloir. Selon D. Hayot, s'il est assez répandu au commencement du XIII[e] siècle – par exemple aux enceintes et châteaux de Dun-sur-Auron, Mehun-sur-Yèvre ou encore Montargis –, l'emploi de l'assommoir à un ou plusieurs orifices isolés est progressivement délaissé, mais sans pour autant disparaître, la porte du château de Rosemont en étant encore pourvue dans la seconde moitié du XIII[e] siècle[21]. Notons qu'un doublement similaire, mêlant là aussi assommoir isolé et intégral, existe à la porte du Guichet, à la différence que l'assommoir intégral s'y trouve établi en avant de la herse, et non l'inverse (**fig.219**). Comme dans la plupart des cas enfin, la défense du passage d'entrée de la porte Saint-Malo est complétée par deux couples d'archères, disposés de face en avant de la herse.

[16] HAYOT 2015, Synthèse, vol.2., p.338
[17] *Ibid.*, p.339
[18] MESQUI 1991, p.326
[19] GESRET 1998, p.87
[20] MESQUI 1991, p.327
[21] HAYOT 2015, Synthèse, vol.2, p.340

Figure 219: *vue du passage d'entrée de la porte du Guichet (photo: HAYOT 2015)*

1.3 La structure interne

o Les dispositions générales : plan d'ensemble, fonction et couvrement

Selon une norme très répandue au XIII[e] siècle, le plan des espaces internes reflète le plan externe : semi-circulaire à gorge droite. Alors que la plupart des châtelets n'ont qu'une fonction purement défensive, la porte Saint-Malo se distingue par la présence de quelques commodités, dont au moins un siège de latrine éclairé de jours et une petite cheminée. Il ne fait aucun doute que ces installations sommaires n'ont pas de caractère noble, et sont en fait réservées à la garnison en charge de la surveillance de cette portion d'enceinte. Sauf exception, la présence d'une fonction résidentielle non noble dans les fortifications urbaines ne semble apparaître que dans le dernier tiers du XIII[e] siècle[22]. Pour ce qui concerne les couvrements, C. Amiot signale la rareté des voûtes maçonnées en Bretagne, région davantage connue au XIII[e] siècle pour l'usage de planchers[23]. Ainsi, à seulement 1 km de Dinan, les tours du château de Léhon sont entièrement planchéiées ; de la même façon, un couvrement planchéié est initialement mis en œuvre dans certaines tours des châteaux de Fougères, de la Hunaudaye, de Vitré, etc. Cette absence globale de voûtes conforte l'hypothèse d'une reprise des couvrements en tas-de-charge mis en œuvre à la porte Saint-Malo. Cela dit, le caractère excessivement grossier de ces voûtes étonne, surtout en comparaison du voûtement en berceau de moellons sur chant établi en couvrement du premier niveau de la porte du Guichet.

o La configuration défensive : typologies et indices de datation

L'exclusivité de l'archère à niche

Sur le plan défensif, chaque niveau fonctionnel est pourvu d'une série d'archères à niche, débouchant invariablement sur une fente simple. Si le premier niveau permet le tir de front et de flanc, le second niveau assure quant à lui un tir d'écharpe, offrant ainsi à l'ensemble un plan de feu rayonnant. Traditionnellement associée à la norme plantagenaise, l'archère à niche est par conséquent peu présente en Bretagne, où l'on tend plutôt vers l'ébrasement simple philippien à angle d'ouverture très aigu. À titre comparatif, le château de Léhon, vraisemblablement édifié par les seigneurs de Dinan-sud dans les premières décennies du XIII[e] siècle, témoigne, dans ses parties les plus anciennes, d'un usage exclusif de l'archère à ébrasement simple[24]. De la même façon, ce type d'organe est largement mis en œuvre au château de Montafilan, près de Corseul, probablement bâti au commencement du XIII[e] siècle par une branche cadette des seigneurs de Dinan-nord[25]. Cela étant, il semblerait que l'usage de l'archère à niche se répande progressivement à partir des années 1250, en Bretagne et plus largement dans la sphère royale, permettant ainsi de resserrer notre hypothèse de datation vers la seconde moitié du XIII[e] siècle[26].

Le premier niveau : archères à niche « simple », « débordante » et « semi-débordante »

Sur le plan de la mise en œuvre, les archères du premier niveau de la porte Saint-Malo se distinguent par leur absence initiale d'allège et par la présence – dans la tour orientale du moins – d'une marche haute isolant la niche de tir du niveau de sol général de la salle. Ce genre de configuration est semble-t-il assez fréquente en Bretagne : on en retrouve quelques exemples aux châteaux de Suscinio, Ranrouët ou bien encore Montmuran[27]. Invariablement couverte par un simple linteau, la niche peut être débordante, semi-débordante ou simple.

[22] *Ibid.*, vol.1, p.300
[23] AMIOT 1999, p.419
[24] HAYOT 2017
[25] HAYOT 2015, Monographies, vol.2, p.1003-1005
[26] *Ibid.*, p.368
[27] *Ibid.*, p.364

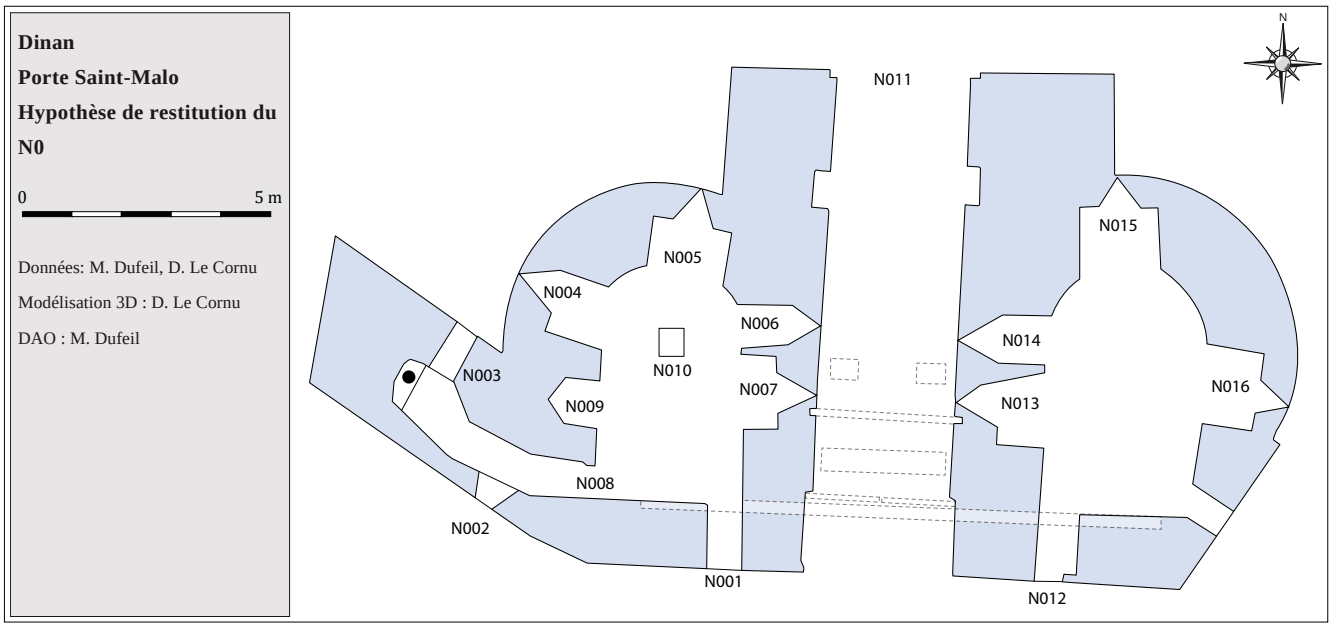


Figure 220: *hypothèse de restitution du niveau N0 dans son état initial*

Nous qualifions de « débordante » une niche rectangulaire dont l'embrasure correspond au double de l'ébrasement délimitant la fenêtre de tir, outrepassant celle-ci de chaque côté et offrant par là même une facilité de mouvement au tireur. *A contrario*, une niche « simple » est une niche dont la largeur n'équivaut en fait qu'à celle de l'ébrasement triangulaire. Enfin, une niche est dite « semi-débordante » lorsqu'elle n'outrepasse l'angle de l'ébrasement que d'un seul côté. Selon ce que nous avons pu mettre en évidence lors de l'analyse des parements, le premier niveau de la porte Saint-Malo mêle l'ensemble de cette typologie (**fig.220**). La niche débordante – correspondant en fait à une niche tout ce qu'il y a de plus classique – est la plus fréquemment employée, bien qu'elle ait été la plupart du temps modifiée pour permettre l'installation des couvrements en tas-de-charge. Toujours présente au front (N005 et N015), elle est également mise en œuvre sur le flanc extérieur de la tour est, ainsi que sur une part du flanc intérieur de la tour ouest, où elle existe toujours (N007 et N016). Deux des archères gardant le passage d'entrée semblent quant à elles précédées d'une niche simple, sans débordements (N006 et N014). Enfin, la niche semi-débordante est employée dans la tour est pour l'une des archères de guet et – mais cela est moins sûr – dans la tour ouest, où elle précède l'archère flanquant la courtine occidentale (N013 et N004).

L'intérêt de la niche de tir est bien connu : en tronquant l'épaisseur du mur, elle permet non seulement d'ouvrir le champ de tir théorique, mais également d'augmenter la précision balistique en réduisant la distance séparant le tireur de la fente. En outre, les dégagements latéraux offrent une liberté de mouvement au tireur, qui pourra exploiter au mieux les possibilités de tir théoriques offertes par l'ébrasement[28]. Gagnant de fait en précision et en souplesse d'usage par rapport au simple ébrasement, l'archère à niche contribue cependant à fragiliser la maçonnerie, nettement moins ouverte dans le cas de l'ébrasement simple. Aussi la présence d'une niche simple peut-elle sembler « peu rationnelle » – comme le souligne D. Hayot à propos des archères de la porte Saint-Malo – dans la mesure où elle n'autorise pas une liberté de mouvement aussi importante que la niche débordante. Dans ce cas-ci du moins, nous pensons que l'alliance de niches simples et débordantes est avant tout dictée par la place disponible, et probablement aussi par souci des constructeurs de ne pas trop fragiliser la maçonnerie. Notons par ailleurs que des archères à niche simple sont également mises en œuvre au troisième niveau de la tour-maîtresse de Najac, datée des années 1250-1260, et peut-être également au premier niveau de la grande tour nord-ouest du château de Montafilan, attribuée par C. Amiot à la seconde moitié du XIII^{e} siècle (**fig.221, 222**)[29]. En revanche, cette configuration ne paraît pas avoir été reprise dans les autres ouvrages composant l'enceinte de Dinan. Enfin, la niche semi-débordante constitue peut-être une solution intermédiaire, à mi-chemin entre la niche simple et débordante, censée ouvrir stratégiquement une part du champ de tir tout en conservant au maximum la solidité de la maçonnerie. Sa présence sur le flanc occidental de la tour ouest ferait sens en cela : compte tenu de l'obliquité de la courtine par rapport à la tour, on a pu considérer dispensable d'évider le tableau nord de la niche, dans la mesure où l'angle de tir théorique venait rapidement buter contre le mur d'enceinte, rendant en partie inefficace le tir de flanquement.

[28] *Ibid.*, p.359-361

[29] HAYOT 2015, Monographies, vol.3, p.1122 & 1129 ; AMIOT 1999, p.372-373

Pour clore ce point sur les archères du premier niveau, notons que leur couvrement paraît différer selon qu'il s'agit ou non d'une archère destinée au tir en plongée. Ainsi, au front et sur les flancs extérieurs, la fenêtre de tir est couverte par une succession de linteaux formant un plan horizontal ; *a contrario*, les deux couples d'archères mis en place pour la surveillance du passage d'entrée sont couverts à hauteur de leur fenêtre de tir par une suite de linteaux en contremarches, de façon à épouser la plongée générale de l'ébrasement[30].

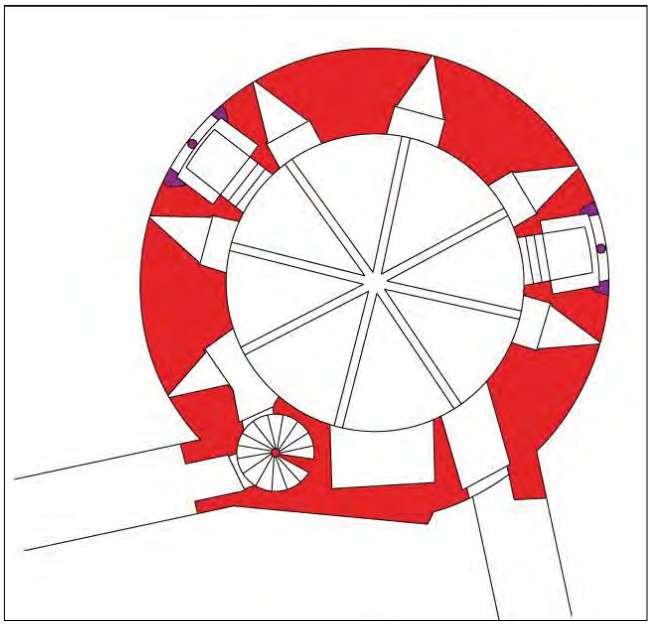


Figure 221: *plan du troisième niveau de la tour-maîtresse de Najac (HAYOT 2015)*

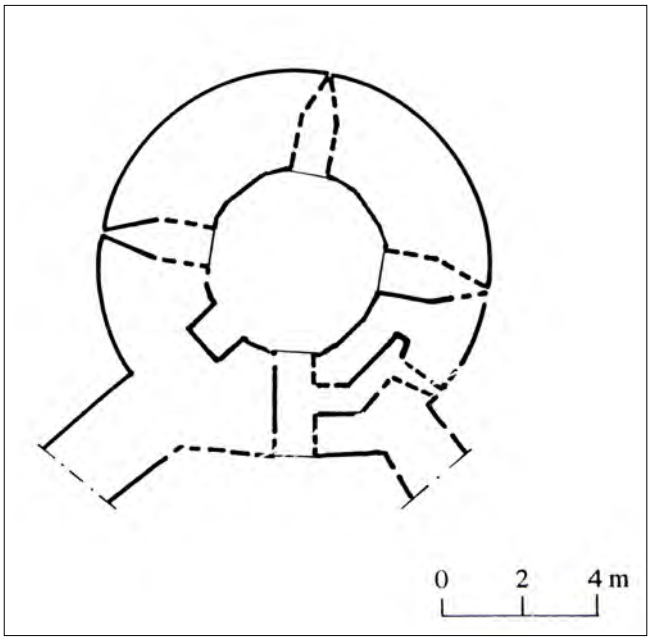


Figure 222: *château de Montafilan, plan du premier niveau de la tour nord-ouest (AMIOT 1999)*

[30] HAYOT 2015, Synthèse, vol. 2, p.366

Le deuxième niveau

Contrairement à celles présentes au premier niveau, les archères du second niveau sont directement accessibles depuis le sol de la salle et sont chacune pourvue d'une allège. Peu profondes en comparaison des précédentes, les niches de tir sont invariablement débordantes et couvertes de voussures plein cintre, tandis que le couvrement des fenêtres de tir se trouve chaque fois assuré par un simple linteau. Ces quelques différences suggèrent par conséquent une absence de contemporanéité entre les deux niveaux. S. Gesret insiste à ce propos sur les similitudes existant entre le second niveau de la porte Saint-Malo et le premier niveau de la porte du Guichet, soulignant à juste titre la parenté des archères (**fig.223**)[31]. Si quelques menues différences existent, notamment pour ce qui concerne la dimension des niches, l'hypothèse soumise par l'auteur quant à la contemporanéité des deux ouvrages nous semble tout à fait recevable.

Enfin, le mode de couvrement des niches offre un indice potentiel de datation. De nombreuses constructions postérieures à 1270 témoignent en effet d'un net recul du berceau plein cintre au profit du berceau brisé, dont l'emploi devient alors majoritaire[32]. À titre d'exemple, l'imposante tour ouest du château de Léhon conserve deux archères à niche sans appui, couvertes en berceau brisé de moellons sur chant. Néanmoins, bien qu'elle intervienne dans le courant du XIII^{e} siècle, la construction de cette tour n'est pas datée avec précision. Dans un genre différent, C. Amiot signale la subsistance de profondes et étroites niches en berceau brisé dans la tour de Coëtmen, pourtant datée du tout début du siècle[33]. Entre un exemple local non daté et un second cas faisant office de prototype, la Bretagne ne semble pas franchement concernée par cette évolution, qui ne peut donc pas servir ici de marqueur chronologique.

1.4 La mise en œuvre : types d'appareil et matériaux

De façon générale, à quelques exceptions près, la plupart des ouvrages composant l'enceinte urbaine de Dinan affichent une mise en œuvre grossière, voire rudimentaire dans le cas des courtines. La porte Saint-Malo et ses abords ne dérogent pas à cette règle : l'analyse des parements démontre l'emploi très majoritaire du moellon irrégulier, tant pour les tours que pour les murailles. La plupart du temps, les constructeurs ont eu recours à de longs blocs plus ou moins équarris, disposés avec un soin relatif selon qu'il s'agisse d'une élévation externe ou interne. Sur la face externe en effet, un effort de régularité est perceptible dans

[31] GESRET 1998, p.91

[32] HAYOT 2015, Synthèse, vol.2, p.371

[33] AMIOT 1999, p.597

Figure 223: *archère au premier niveau de la tour du Guichet*

Figure 224: *tour de Beaufort, sur le front ouest de l'enceinte*

Figure 225: *portion de courtine s'étendant à l'ouest, entre les tours de Beaufort et du Connétable*

la mise en œuvre des tours de flanquement, mais sans pour autant atteindre le soin porté à la construction de la porte du Guichet. Dans le cas présent, l'appareil est plutôt proche de celui employé sur le front ouest, à la tour de Beaufort (**fig.224**). En revanche, la partie externe du passage d'entrée fait l'objet d'un véritable soin architectural : les arcades séparant les différents éléments d'arrêt sont élevées en moyen appareil de pierres de taille finement assises et quelques moulures ornent les rares éléments de décor établis de part et d'autre du passage. Pour le reste, la pierre de taille est réservée aux encadrements de baies. Si la mise en œuvre des parements est donc d'ores et déjà abrupte à l'extérieur, elle devient franchement grossière à l'intérieur. Qu'il s'agisse des maçonneries du premier ou du second état de construction, toutes présentent un caractère plus ou moins sommaire, renforcé par la présence de voûtes en tas-de-charge montées au moyen de longs blocs de granit cyclopéens. Cette absence relative de soin s'applique également aux courtines, dont le parement se trouve composé d'un mélange hétéroclite de blocs polygonaux à peine ébauchés et de moellons allongés.

À défaut d'analyse pétrographique, et en l'absence de compétences particulières dans ce domaine, il nous est difficile d'affirmer quoique ce soit quant à la nature et la provenance des matériaux mis en œuvre. Sauf exception, la porte Saint-Malo est quasi exclusivement construite en granit. On distingue alors deux principaux types de granit : l'un beige à gros grains, l'autre gris. Le premier est utilisé sous forme de moellons irréguliers pour la construction des tours de flanquement. Largement érodé, il semble similaire au granit présent dans de nombreux ouvrages dinannais, dont la porte du Guichet et la tour de Beaufort, sans doute contemporaines de la porte Saint-Malo. Le même type de pierre paraît employé pour la construction des tours du Connétable et Beaumanoir, pourtant largement postérieures. Enfin, il semble que l'on y ait également eu recours pour certaines courtines du front ouest (**fig.225**). Aussi peut-il s'agir d'un granite local, issu de l'une des nombreuses carrières que compte la ville de Dinan au Moyen Âge. Rappelons que dans les années 1780, les douves enserrant la porte Saint-Malo faisaient encore office de lieu d'extraction ; au reste, les quelques opérations archéologiques réalisées à divers endroits de la ville close démontrent l'importance de ces carrières, dont une datée de la fin du Moyen Âge présente au nord de l'actuelle église Saint-Malo, entre les tours de la Rue-Neuve et de Lesquen[34]. Le second type – le granit gris – est en quelque sorte plus « commun », et peut en fait rassembler divers matériaux que nos maigres connaissances en la matière ne nous permettent pas de distinguer. Ce type de pierre pourrait avoir été utilisé pour le restant de l'élévation, en particulier les espaces internes et les

[34] LE BOULANGER 2010

courtines. L'aspect rudimentaire des parements suggère là aussi l'emploi d'un matériau local, peut-être directement extrait des douves et sommairement équarri avant mise en œuvre. Restent alors les quelques éléments remarquables du passage d'entrée, arcs et arcades, dont la teinte alterne souvent d'un claveau à l'autre entre différentes nuances de beige, gris ou rouge. Le soin apporté à leur mise en œuvre et le fait qu'ils aient été réservés à quelques parties du passage d'entrée suggèrent une provenance plus lointaine, peut-être fruit d'une exportation depuis l'une des nombreuses carrières que compte l'arrière-pays dinannais[35].

1.5 Les hypothèses de datation

Dans leur conception architecturale, les maçonneries du premier état reprennent une grande part des standards de la fortification capétienne telle qu'elle se développe dans le courant du XIII^e^ siècle. De façon plus spécifique, l'exclusivité de l'archère à niche, d'un usage peu courant en Bretagne, indique une construction plus ou moins tardive, postérieure à 1250. La singularité des niches de tir, ménagée parfois sans débordements latéraux rappelle notamment celles présentes au troisième niveau de la tour-maîtresse de Najac, dans les années 1250-1260. Cette attribution est confortée au premier niveau par la présence de quelques éléments de confort sommaires, renvoyant là aussi au dernier tiers du XIII^e^ siècle. Bien que d'aspect classique enfin, le passage d'entrée est surmonté d'une niche décorative plaidant là encore pour une construction relativement avancée dans le siècle. En accord avec les données documentaires, il semblerait par conséquent qu'il faille attribuer la construction de la porte Saint-Malo au duc Jean I^er^, maître de la ville à partir de 1265. Contrairement à ce que laissent sous-entendre les sources plus tardives, les courtines paraissent bien bâties au même moment, du moins dans ce secteur-ci de la ville.

Le deuxième état ne diffère que très peu du premier, ce qui nous conduit à penser qu'il intervient peu de temps après. La principale différence tient en fait à la conception des archères, désormais couvertes par une voussure en plein cintre de moellons sur chant, qui n'est pas sans rappeler les couvrements présents à la porte du Guichet, au sud de l'enceinte. En l'état, de nombreuses incertitudes dues à l'importance des restaurations nous empêchent de formuler une réelle hypothèse de datation pour la construction de ce second état, qui pourrait aussi bien intervenir à la fin du XIII^e^ siècle ou au début du XIV^e^ siècle. L'absence de voûte en tas-de-charge au second niveau invite notamment à rester prudent sur la chronologie de ce type de couvrement, qui pourrait finalement être antérieur. De la même façon, la mise en œuvre des voussures d'archères du second niveau fait écho aux arcs de mâchicoulis surmontant le haut des tours et courtines, dont la chronologie reste douteuse. L'emploi généralisé du mâchicoulis sur consoles ne datant que de la seconde moitié du XIV^e^ siècle, il est donc probable que la mise en place de ce couronnement soit postérieure au second état, pouvant en fait intervenir n'importe quand. Au reste, la reprise complète du parapet aux XIX^e^ et XX^e^ siècles constitue un obstacle de taille pour l'étude des parties hautes.

2. La porte remaniée : un exemple d'adaptation à l'usage du pont-levis à flèches

2.1 L'évolution des franchissements dans l'architecture fortifiée

o Pont-levis à treuil et pont volant

Postérieur aux tours de flanquement encadrant le passage d'entrée initial, l'avant-corps construit en avant de la porte permet l'établissement d'un pont-levis à flèches. Cela sous-entend par conséquent qu'un tel système de franchissement n'existait pas auparavant à la porte Saint-Malo, du moins pas sous forme mécanique. En effet, de la même façon qu'on ne saurait envisager l'absence de fossés défensifs, on ne peut pas davantage concevoir l'absence de franchissement filtrant. Or, la nature dudit franchissement pose question. De façon générale, avant l'apparition du pont-levis à flèches dans la seconde moitié du XIV^e^ siècle et son adoption tant fulgurante que systématique, plusieurs solutions de franchissement ont été mises en œuvre. Parmi elles, le pont-levis à treuil semble avoir été couramment employé, et ce dès le XII^e^ siècle[36]. Le tablier du pont est alors actionné au moyen d'un câble de levage relié à un treuil par l'intermédiaire d'une fente placée au-dessus du passage d'entrée (**fig.226**). À la porte Saint-Malo, on serait tenté de penser que la huchette du second niveau ait pu éventuellement servir au passage d'un tel câble, mais l'absence de feuillure d'encastrement et de crapaudines destinées à soutenir l'axe du tablier invalide cette hypothèse. Pour les mêmes raisons, il est peu probable, comme le suggère S. Gesret, que les deux orifices ménagés dans la voûte de l'arcade de tête du passage d'entrée aient pu servir à faire coulisser les chaînes du tablier. En outre, étant ménagés à 1,20 m en retrait du nu externe, nous voyons mal comment ces trous auraient pu permettre l'action du mécanisme sans que celui-ci ne soit entravé par l'épaisseur de maçonnerie présente au-devant, tant pour le passage des câbles que pour la remontée du tablier. Nous pensons par conséquent que l'accès vers le passage d'entrée devait se faire par l'intermédiaire d'une passerelle volante escamotable qui

[35] ROCABOY 1987

[36] MESQUI 1997, p.300-301

n'a naturellement laissé aucune trace dans la maçonnerie. Ce système dut être utilisé jusqu'à ce qu'on décide de la construction d'un avant-corps permettant l'usage du pont-levis à flèches.

Figure 226: *tour-maîtresse de Saint-Amand-Montrond (18), crapaudines, feuillure et fente de remontée permettant l'usage d'un pont-levis à treuil (photo: HAYOT 2015)*

o L'apparition du pont-levis à flèches et l'adaptation des ouvrages anciens

L'apparition du système de pont-levis à flèches dans la seconde moitié du XIVe siècle marque un tournant important pour la protection des ouvrages d'entrée. Le modèle se diffuse très rapidement dans l'ensemble du royaume, jusqu'à devenir systématique. Dans les ouvrages contemporains ou postérieurs, les rainures destinées à accueillir les flèches du pont-levis sont ménagées au-dessus de la feuillure de porte. En parallèle, on cherche à adapter les ouvrages anciens à l'usage du nouveau dispositif. Plusieurs solutions sont à cette occasion mises en œuvre. La plus rudimentaire consiste à incorporer l'axe du balancier au sein même de l'édifice. Le plus souvent, cette adjonction se devine par la présence de corbeaux saillants disposés de part et d'autre de l'arc d'entrée, comme au château de Billy, dans le Bourbonnais. Parfois même, la modification nécessite la reprise du parement externe de la porte, afin d'y marquer deux hautes entailles nécessaires à la réception des flèches en position relevée. C'est le cas notamment à la tour-porte de Château-sur-Epte, dans le Vexin[37]. À Dinan, la tour-porte du Jerzual forme un autre cas d'adaptation sommaire, là aussi marqué par le bûchement de l'arc d'entrée et l'insertion de corbeaux saillants (**fig.227**)[38]. Une tentative d'adaptation moins grossière, mais tout aussi simple consiste, pour les châtelets d'entrée, à ménager un mur en avancée entre les deux tours flanquant la porte primitive, diminuant ainsi la saillie par rapport au corps central. Ici, citons les cas de la porte des Champs à Angers et d'une seconde porte des Champs à Caen (**fig.228**)[39]. Enfin, une autre forme d'adaptation est celle du pont-levis « extériorisé »[40], consistant à plaquer au-devant de la porte un avant-corps quadrangulaire – en fait, une tour-porte ménagée en façade – capable d'accueillir le nouveau dispositif. Plus rationnelle, cette solution de pont-levis est appliquée pour quelques ouvrages anciens, à Provins, Largoët et bien sûr Dinan.

Figure 227: *tour-porte du Jerzual à Dinan ; le pont-levis à flèches est activé depuis le second niveau grâce à un câble passant par le trou ménagé au centre de la voûte.*

[37] MESQUI 1991, p.340

[38] CORVISIER 1999, p.43

[39] MESQUI 1991, p.340

[40] Parler ici de pont-levis « extériorisé » peut paraître inexact, dans la mesure où cela sous-entend que le franchissement est repoussé à l'extérieur de l'ouvrage d'entrée, indépendamment à celui-ci, ce qui n'est évidemment pas le cas : l'avant-corps prolonge le passage d'entrée et fait donc corps avec lui. Au reste, le concept de pont-levis « extériorisé » est susceptible d'être confondu avec les quelques cas réels de pont-levis extérieur. Au château de Dourdan par exemple, une potence indépendante soutenant un système de flèches mobiles garde l'accès au châtelet d'entrée, qui n'est donc pas modifié. Un mécanisme proche est également figuré sur l'enluminure représentant le siège du château de Derval, où l'on constate que l'axe de rotation du pont principal repose entre deux massifs latéraux disposés en avant de la porte. Cela étant, nous décidons pour le moment de conserver le vocable de « pont-levis extériorisé », ne serait-ce que pour marquer l'opposition entre une incorporation du balancier au sein même de l'ouvrage existant et une simple addition en avant.

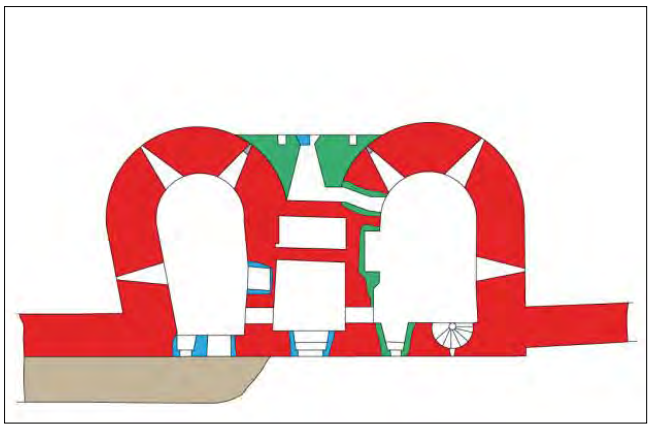


Figure 228: *porte des Champs, château de Caen ; mur mis en avant du corps central pour l'installation d'un pont-levis à flèches (plan réalisé par HAYOT 2015)*

2.2 Exemple comparatif : la porte du château de Largoët

o La parenté architecturale

Probablement édifié dans le courant du XIII[e] siècle, le château de Largoët-en-Elven, dans le Morbihan, conserve quelques vestiges relativement semblables à ceux de la porte Saint-Malo de Dinan. Comme elle, le châtelet d'entrée primitif est précédé d'un large avant-corps quadrangulaire, plaqué en avant des tours de flanquement et dans lequel se trouvent ménagées des rainures d'encastrement réservées à l'usage d'un pont-levis à flèches (**fig.229**). Contrairement aux fortifications dinannaises, le château de Largoët bénéficie d'un isolement complet, favorisant ainsi la bonne conservation de son environnement topographique : si le pont-levis n'existe plus, les piles maçonnées qui le soutenaient sont encore bien présentes, de même que le puissant fossé défendant l'accès au château. Contrairement aux tours de flanquement primitives, solidement assises sur le socle rocheux, les fondations pleines de l'avant-corps se poursuivent au-delà, offrant ainsi à l'ouvrage une solide assiette de plusieurs mètres de haut. Plus larges que le corps supérieur de la tour, ces fondations sont surmontées d'une sorte de talus incliné dentelé s'élevant jusqu'au niveau de circulation du passage d'entrée. Bien que disparu, le mécanisme de pont-levis est facilement restituable grâce aux nombreux témoins encore en place : outre les rainures d'encastrement et les piles maçonnées présentes dans le fossé, une crapaudine saille encore au bas de l'entrée (**fig.230**). De la même façon, les ancrages prévus pour l'axe de rotation des bras de levage sont conservés de part et d'autre du passage d'entrée (**fig.231**). Comme à Dinan enfin, la mise en œuvre de l'ouvrage présente un caractère homogène et est entièrement constituée en moyen appareil de pierres de taille, disposées en assises régulières et liées entre elles par des joints fins et réguliers.

Cela étant, si elle nourrit des liens de parenté évidents avec l'avant-corps de la porte Saint-Malo de Dinan, la tour-porte du château de Largoët présente également de nombreuses dissemblances, témoins éventuels d'une construction plus élaborée et, peut-être, plus tardive. Tout d'abord, à la différence de la porte Saint-Malo, le pont-levis charretier est ici couplé à un pont piétonnier auquel permet d'accéder un étroit passage coudé ménagé dans l'épaisseur du massif. Sous la feuillure prévue pour l'insertion du tablier, deux crapaudines sont installées de part et d'autre de l'ouverture. Plus encore, alors que l'avant-corps de la porte Saint-Malo n'assure qu'une simple fonction défensive, qui plus est restreinte, la tour-porte de Largoët est conçue à la fois pour la défense et la résidence. Sur le plan défensif en effet, outre le système de pont-levis, le front et les flancs de l'ouvrage sont percés d'ouvertures rectangulaires faisant jour mais dont on imagine aisément qu'elles aient pu servir d'organe de tir pour une arme de petit calibre portée à l'épaule. Au second niveau notamment, l'extrémité inférieure de l'ouverture qui jouxte la rainure du pont piétonnier est élargie pour permettre le passage d'une arme à feu. Enfin, l'avant-corps est couronné d'une ligne de mâchicoulis à cinq ressauts permettant le flanquement vertical de l'ouvrage (**fig.232**). Certaines commodités, ennoblies par une mise en œuvre soignée, témoignent quant à elles d'une fonction résidentielle évidente. Ainsi, le caractère équivoque des baies – à la fois jour et fente de tir – est renforcé par leur disposition générale, entre défense et agrément. C'est le cas notamment des fentes ouvertes en façade, ménagées dans une vis d'escalier et précédées par un large ébrasement laissant amplement pénétrer la lumière (**fig.233**). Le second niveau conserve quant à lui les restes d'une cheminée

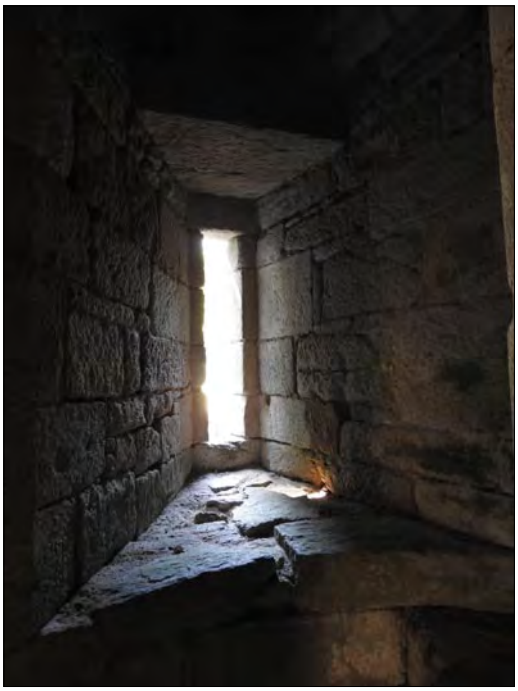


Figure 233: *porte du château de Largoët, ouverture ménagée dans la vis d'escalier*

Figure 229: *vue générale de la porte du château de Largoët*

Figure 230: *crapaudine conservée au bas de l'entrée*

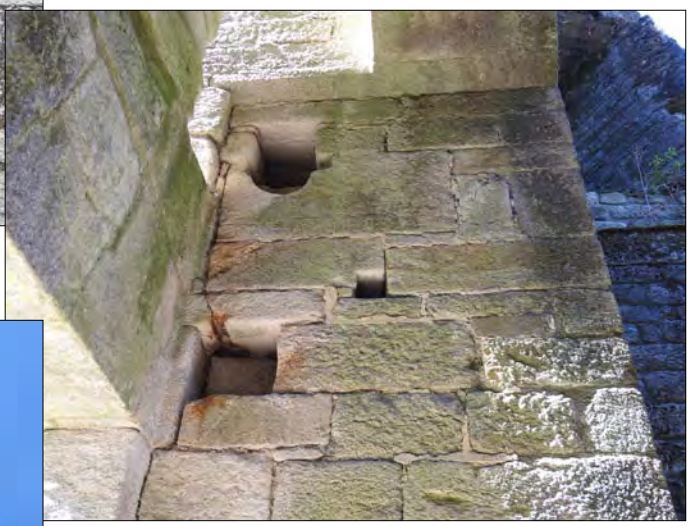


Figure 231: *ancrage destiné à accueillir l'axe de rotation des flèches du pont-levis*

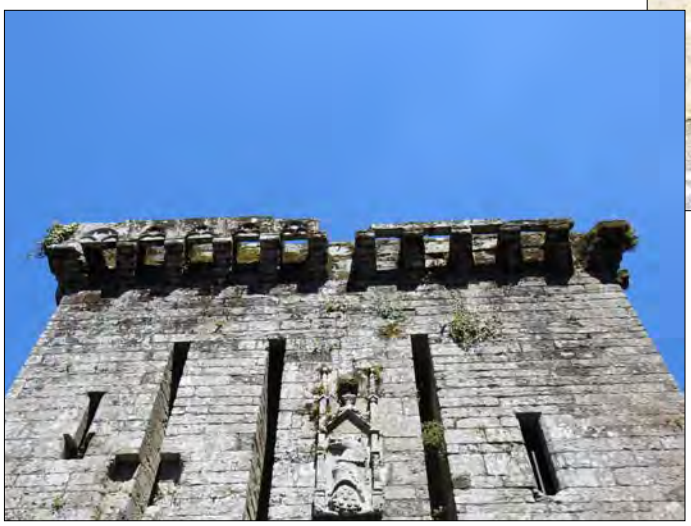


Figure 232: *couronne de mâchicoulis sur consoles à cinq ressauts*

engagée, que jouxte une large embrasure donnant sur un nouveau jour de défense (**fig.234**).

Figure 234: *cheminée conservée au second niveau de l'avant-corps*

o L'avant-corps du château de Largoët : un indice chronologique ?

Contrairement à l'avant-corps de la porte Saint-Malo, celui de Largoët est marqué du sceau de son constructeur. Un blason ancien est en effet conservé au centre de l'ouvrage, entre les deux rainures de flèches. Celui-ci figure un écu inversé à dix besants d'or surmonté par une hure de sanglier (**fig.235**). Mêlant ici deux attributs bien connus – l'écu des seigneurs de Rieux et la hure des Raguenel-Malestroit – aussi ces armes désignent-elles sans ambiguïté Jean IV de Rieux, époux de Françoise Raguenel de Malestroit et à ce titre seigneur de Largoët de 1471 à 1518[41]. Depuis plus de deux siècles, la famille de son épouse détient également des droits sur la vicomté de la Bellière, à seulement quelques kilomètres au nord de Dinan, sur l'actuelle commune de La Vicomté-sur-Rance. Ainsi, en 1468 et 1470, le père de Françoise Raguenel, Jean IV Raguenel, est donné comme seigneur de Largoët et vicomte de Dinan et de la Bellière[42]. À sa mort, en 1471, la vicomté passe à seconde fille, Jeanne Raguenel, qui l'apporte à son époux, Tanguy du Chastel. S'il ne détient par conséquent aucun droit dans la région de Dinan, Jean IV de Rieux n'y est pas moins présent. Proche du duc François II et nommé par celui-ci au titre de maréchal de Bretagne, c'est lui notamment qui est chargé d'évaluer l'état des fortifications dinannaises en 1476[43]. Peut-on alors envisager qu'il ait décidé d'introduire l'usage du pont-levis à Largoët après s'être inspiré de la tour-porte construite en avant de la porte Saint-Malo de Dinan ?

Selon J. Mesqui, l'avant-corps présent au-devant de la porte du château de Largoët dut être bâti vers 1490[44]. Cependant, d'après G. Danet, un devis daté de 1494 signale quelques menues réparations réalisées sur la porte, dont le remplacement des chaînes du pont-levis, d'ores et déjà usées[45]. Cela suggère par conséquent que le système de pont-levis ait été déjà rudement sollicité dès 1494 et l'on imagine mal dans ce cas que l'avant-corps ait été réellement édifié vers 1490. Il paraît au contraire plus probable que la construction de cet ouvrage intervienne dans les années qui suivent l'arrivée de Jean IV de Rieux à la tête de la seigneurie de Largoët, soit dans la décennie 1470. Présent à Dinan en 1476, il est donc plausible qu'il en ait commandité la construction à ce moment-ci, s'inspirant alors de l'adaptation dinannaise. Auquel cas, l'avant-corps présent à la porte Saint-Malo de Dinan serait antérieur aux années 1470, et par là même à la campagne de modernisation voulue par François II à la fin de la décennie. Cela étant, cette hypothèse sous-entend par là même que la pratique consistant à introduire l'usage du pont-levis au sein d'un ouvrage antérieur par la simple adjonction d'un avant-corps quadrangulaire ait été relativement peu répandue à l'époque.

Figure 235: *armes inscrites au centre de la porte du château de Largoët*

[41] DANET 1980, p.47

[42] ADLA, B2180 & B2324. *A priori*, le titre de « vicomte de Dinan » est purement honorifique et équivaut en fait à celui de « vicomte de la Bellière ». En effet, avant de revenir Raguenel, le domaine de la Bellière en La Vicomté-sur-Rance est tenu par les vicomtes de Poudouvre, eux-mêmes issus de la branche des Dinan-Montafilan. Comme leurs aînés, on peut supposer que les vicomtes de la Bellière aient souhaité conserver le prestige hérité de la lignée mère et qu'ils se soient ainsi nommés vicomtes de Dinan et de la Bellière. Ce titre se serait ensuite transmis au fil des siècles, jusqu'à être à nouveau employé en 1468 pour Jean IV Raguenel. Se référer à ce propos à la généalogie numérique jointe à l'ouvrage de F. Morvan sur la formation de l'armée ducale aux XIII^{e} et XIV^{e} siècles.

[43] Voir la partie consacrée au contexte historique en introduction au présent rapport, p.35-36

[44] MESQUI 1997, p.209

[45] DANET 1980, p.47

2.3 Les éléments de datation

o Tour-porte « en façade » et pont-levis « extériorisé » : une forme d'adaptation répandue ?

Si la porte à deux tours constitue une norme extrêmement répandue, tant dans la sphère royale que seigneuriale, elle ne forme pas un modèle exclusif[46]. En effet, malgré l'immense succès du châtelet d'entrée, la tour-porte n'est jamais abandonnée et reste notamment employée lorsque les conditions topographiques ne permettent pas l'implantation d'une porte à deux tours[47]. Contrairement à la tour de flanquement, la tour-porte demeure le plus souvent quadrangulaire, toutes époques confondues[48]. Les exemples de tour-porte circulaire, telle que la porte du Jerzual à Dinan ou celle du château de Blain, demeurent ainsi peu fréquents. Aussi trouve-t-on de nombreuses tours-portes quadrangulaires équipées pour l'usage du pont-levis. Entre autres exemples, citons les tours-portes de Présilly et de Chevigny en Franche-Comté, du Plessis-Bourré en Anjou ou bien encore de Tiffauges et de Guérande, dans le Bas-Poitou et en Bretagne (**fig.236**).

Figure 236: *tour-porte du château de Tiffauges (source tiffauges.fr)*

Or, si le modèle de la tour-porte se répand un peu partout en France, il est en revanche plus difficile de trouver quelques exemples de tours-portes « en façade », comme celles présentes à Dinan et à Largoët. En fait, dans la mesure où le phénomène d'apparition et de développement du pont-levis à flèches à partir des années 1360-1370 n'a semble-t-il pas fait l'objet de véritable étude approfondie, il est difficile de se rendre compte, sans une connaissance de terrain étendue, de l'importance des procédés d'adaptation mis en œuvre pour les ouvrages d'entrée antérieurs. Parmi les nombreux exemples d'adaptation, au moins deux d'entre eux présentent de fortes similitudes avec la porte Saint-Malo. Le premier correspond au logis-porte du château de Machecoul, situé sur les marches communes de Bretagne et du Poitou (**fig.237**). Dans son état actuel, cet ouvrage comprend deux grandes tours circulaires, reliées par un avant-corps quadrangulaire faisant saillie. Bâties dans le courant du XIII^{e} siècle, les tours encadrant le passage d'entrée sont ensuite reliées par un avant-corps quadrangulaire faisant saillie, au sein duquel est incorporé un système de pont-levis à flèches. Non renseignée, la construction de cet avant-corps pourrait remonter au milieu du XV^{e} siècle, comme semblent en effet l'indiquer les quelques canonnières à fentes courtes et solidaires présentes en partie basse de l'ouvrage. Le second exemple est mieux daté. Il s'agit de la porte Saint-Jean de l'enceinte haute de Provins, en Champagne (**fig.238**). Datée dans son premier état des années 1285-1314, la porte Saint-Jean est à l'origine dotée de deux tours en amande à trois niveaux d'archères encadrant un passage à sas long. Dans les années 1367-1369, la face externe de l'ouvrage est augmentée d'un avant-corps quadrangulaire destiné à accueillir deux ponts-levis à flèches[49]. Aujourd'hui en grande partie démoli, le saillant rectangulaire était encore en élévation au XIX^{e} siècle, comme en témoigne les représentations anciennes (**fig.239**).

Figure 237: *logis-porte du château de Machecoul (source google images)*

Par conséquent, si le caractère relativement grossier de certaines adaptations suggère de prime abord une forme de progression chronologique des procédés mis en œuvre – depuis le simple « bricolage » jusqu'à une solution plus ratio-

[46] HAYOT 2015, Synthèse, vol.2, p.324-325

[47] *Ibid.*, p.328

[48] MESQUI 1997, p.302-303

[49] MESQUI 1979, p.62-63

nnelle de construction accolée – l'exemple de Provins tend à démontrer le contraire. Dans ce cas-ci en effet, l'avant-corps associé au châtelet primitif est contemporain de l'apparition du système de pont-levis à flèches, datée très exactement des années 1360-1370. Cela sous-entend par là même que ce type d'adaptation ait été suffisamment répandu pour être mis en œuvre à un siècle d'intervalle dans des provinces relativement éloignées, depuis la Champagne à la fin des années 1360 jusqu'à la Bretagne, vers 1470. De fait, la mise en place d'un pont-levis à flèches à la porte Saint-Malo par adjonction d'un ouvrage en saillie semble correspondre à une solution d'adaptation plus ou moins commune, que l'on rencontre aussi bien au XIV^{e} qu'au XV^{e} siècle. Pour affiner notre hypothèse de datation, il est donc nécessaire de prendre en compte quelques critères supplémentaires, tels que la présence d'une canonnière en front d'ouvrage.

Figure 238: *porte Saint-Jean de Provins. On reconnaît le larmier caractéristique de l'avant-corps quadrangulaire.*
(source google images)

Figure 239: *vue de la porte Saint-Jean de Provins au XIX^{e} siècle dans SOMMERARD (A.) et MOTTE (C.),* Vues de Provins*, 1822*

o Un ouvrage adapté à l'usage de l'artillerie à poudre

Outre le système de pont-levis à flèches, l'avant-corps de la porte Saint-Malo accueille également une chambre de tir ménagée au centre de l'ouvrage, au-dessus du passage d'entrée. Cette chambre aboutit sur une fente de tir cruciforme, solidaire d'un orifice rectangulaire. Fonctionnant avec un dispositif d'absorption de recul, l'embrasure de tir est en partie prévue pour un tube fin, d'environ 1,60 m de long, reposant sur un affût directement posé au sol. De façon générale, les canonnières à orifice quadrangulaire sont assez répandues en Bretagne, où elles tendent à se développer à partir des années 1450[50]. La canonnière en bêche de la porte Saint-Malo rappelle notamment certaines des ouvertures présentes au château de Tonquédec, en particulier celle du moineau flanquant l'aile occidentale du grand logis construit dans les années 1470, et que l'historien A. de La Barre de Nanteuil décrit comme « une ouverture carrée, au-dessous d'une longue rainure verticale entaillée dans sa partie verticale comme l'étaient les anciennes archères cruciformes »[51]. La fente cruciforme qui surmonte l'orifice de tir à proprement dit peut servir quant à elle pour l'usage d'une arme portative, dont le développement est connu à partir des années 1460-1470[52].

Contrairement au saillant plaqué en avant du châtelet de Largoët ou au logis-porte du château de Machecoul, le massif rectangulaire de la porte Saint-Malo est totalement aveugle sur ses flancs. L'absence d'ouvertures de tir à cet endroit constitue une carence défensive que pourrait néanmoins justifier la construction simultanée du boulevard d'artillerie, dont on sait qu'il fut bâti dans le courant du XV^{e} siècle[53]. À l'ouest, où s'élève la porte de l'Hôtellerie, C. Corvisier justifie l'absence de canonnière au centre du corps de passage par la mise en place simultanée du boulevard d'artillerie, réduisant ainsi l'utilité d'une embrasure de tir frontale à cet endroit[54]. L'absence d'ouvertures de tir aux flancs de l'avant-corps Saint-Malo peut donc éventuellement se concevoir de cette même façon. Or, dans la mesure où les boulevards d'artillerie nord et ouest sont tout à fait semblables, il est donc probable qu'ils aient été bâtis à la même époque, induisant par là même la contemporanéité de l'avant-corps Saint-Malo et de la porte de l'Hôtellerie (**fig.240**).

[50] MESQUI 1993, p.314
[51] DE LA BARRE DU NANTEUIL 1911, p.66
[52] DE CROUY-CHANEL 2010, p.106 ; MESQUI 1993, p.303-304
[53] Se référer aux résultats de l'étude documentaire précédente, p.
[54] CORVISIER 1999, p.45

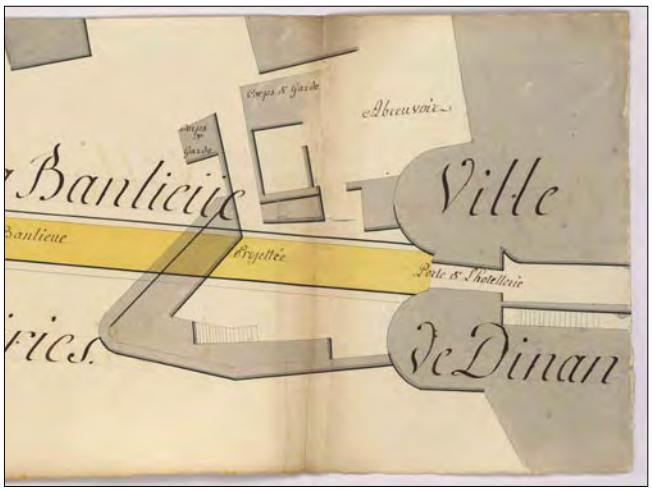


Figure 240: *[extrait d'un plan d'une] partie de la banlieüe des Rouairies [à Dinan], par Piou, ingénieur des Ponts et Chaussées (1774)* (ADIV, C497 (1))

o Les hypothèses de datation

L'avant-corps quadrangulaire plaqué sur la face antérieure de la porte Saint-Malo permet l'incorporation d'un pont-levis à flèches et reprend en cela un modèle d'adaptation assez répandu aux XIV^e^ et XV^e^ siècles. De façon plus spécifique, la présence d'une haute canonnière cruciforme à orifice quadrangulaire, l'absence d'ouvertures de flanc mais également le soin apporté à la mise en œuvre générale de l'ouvrage permettent de dater la construction des années 1450-1470. Il est possible par ailleurs que sa mise en place soit contemporaine de la construction d'un boulevard d'artillerie à entrée désaxée, dont la forme d'éperon émoussé rappelle celle du retranchement édifié à partir de 1464 face à l'entrée principale du château de Brest[55]. Ainsi, la modification de la porte Saint-Malo interviendrait dans le cadre d'une première campagne de modernisation de l'enceinte, avant celle, plus connue des années 1476-1488. Cela dit, loin d'être exceptionnel, rappelons que ce type de boulevard pentagonal en éperon ne constitue en fait qu'un simple dérivé du boulevard en fer à cheval. À Rennes notamment, l'ouvrage bâti en 1478 face à la porte Saint-Michel est un éperon à entrée désaxée[56]. Hors de la sphère bretonne, l'entrée du château de Présilly (39) conserve quant à elle les restes d'un remarquable boulevard pentagonal détaché du corps de place, là aussi bâti à la fin du XV^e^ siècle (**fig.241**)[57].

[55] MESQUI 1997, p.78

[56] Les boulevards rennais adoptant plus volontiers la forme circulaire, il est possible cependant que le boulevard Saint-Michel ait fait l'objet d'une réfection postérieure. Voir LEGUAY 1968, p.216 & LE BOULCH 2016, p.28

[57] MESQUI 1997, p.306

Figure 241: *ruines du château de Présilly vues du ciel (source: géoportail)*

3. La modernisation du front nord : les acquis et incertitudes

Au terme de cette étude, il paraît opportun d'offrir au lecteur, en guise de perspective, un bilan bref des connaissances et carences touchant à la question de la modernisation de l'enceinte urbaine aux XV^e^ et XVI^e^ siècles, en particulier pour ce qui concerne le front nord et les abords immédiats de la porte Saint-Malo, largement exposés au danger.

3.1. Un premier effort de modernisation au temps de François I^er^ et Pierre II ?

Depuis les travaux de R. Cornon en 1950, chacun s'accorde à reconnaître que l'enceinte urbaine de Dinan fait l'objet, entre le milieu et la fin du XV^e^ siècle, de deux grandes campagnes de modernisation visant à introduire l'usage du canon à poudre dans ses défenses[58]. Pourtant, comme souvent dans l'historiographie dinannaise, cette distinction naît en premier lieu d'une erreur d'interprétation, reprise et confortée par les travaux postérieurs. L'auteur paraît confondre deux fameux personnages ayant occupé l'un et l'autre le poste de capitaine de la ville de Dinan : Raoul V de Coëtquen vers 1449 et son fils Jean II de Coëtquen, de 1477 à 1481[59]. Se fiant aux armes inscrites par le fils sur le flanc

[58] CORNON 1950, p.172-180

[59] La liste des capitaines de Dinan a été établie par M.-E. Monier, qui met cependant en garde contre d'éventuels manques ou inexactitudes (MONIER 1977, p.281-284). Il est difficile en particulier d'identifier clairement ledit Raoul de Coëtquen, qui est souvent confondu avec un homonyme cité en 1420 au rang de Maréchal de Bretagne et capitaine de Dol, Dinan et Léhon. *A contrario*, certains auteurs (J. Le Laboureur, F.-A. Aubert de la Chenaye-Desbois, H. Frottier de la Messelière) différencient les deux. Peut-être ces derniers ont-ils raison, car d'après M.-E. Monier la charge de capitaine de

Figure 242: *tour est du château de Guingamp lors du chantier de restauration (source: Wikipédia)*

Figure 243: *tour de Lesquen à Dinan*

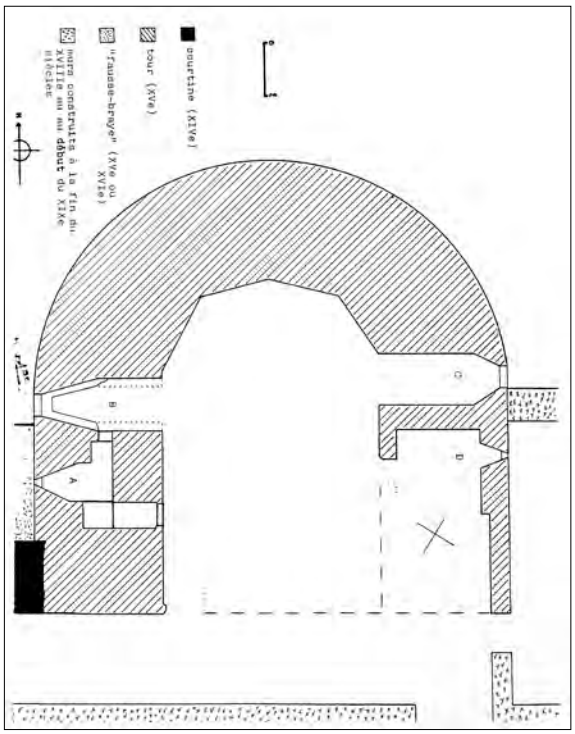


Figure 244: *plan du second niveau de la tour de Lesquen (GESRET 1993)*

de certains ouvrages, R. Cornon attribue la construction desdits ouvrages au père et répand ainsi l'idée d'une première campagne de modernisation aux alentours des années 1450. En parallèle, il déduit des mandements ducaux émis par François II l'existence d'une seconde campagne de travaux à partir de la fin des années 1470. S'il n'avait pas confondu les deux capitaines, R. Cornon aurait donc probablement daté l'ensemble des tours à canon de Dinan du dernier quart du XV[e] siècle, sans tenir compte de leurs différences morphologiques. La réalité est peut-être intermédiaire : plutôt que deux campagnes distinctes, peut-être faut-il simplement envisager une modernisation progressive dès le milieu du siècle, avant l'accélération des années 1477-1488. Plusieurs éléments suggèrent en effet qu'une part des tours à canon présentes à Dinan ont été bâties de manière progressive, et ce dès le milieu du siècle.

Sur le plan morphologique tout d'abord, certaines tours du front nord présentent de fortes similitudes avec celles du château de Guingamp (**fig.242**). C'est le cas notamment de la tour de Lesquen, la seule qui soit restée en l'état (**fig.243**). Construite en moyen appareil de pierres de taille régulièrement assisées, cette tour devait comprendre au moins deux niveaux, dont un niveau bas ménagé en fond de fossé que surmonte un second niveau régnant de plain-pied avec la ville. Seul le second niveau reste accessible, le niveau bas ayant été remblayé et ses ouvertures de tir condamnées depuis l'extérieur. À l'étage donc, le corps principal de la tour correspond à une salle heptagonale étirée vers l'intérieur, percée sur les flancs par deux profondes embrasures, donnant chacune sur une baie à coussièges (**fig.244**). Largement ouvertes sur l'intérieur de la salle, les niches adoptent un plan rectangulaire à pans coupés et sont voûtées en arc surbaissé. Comme à Guingamp, l'encadrement extérieur des baies est délardé en cavet et conserve sur chaque piédroit des traces d'ancrage dues à l'installation conjointe d'une grille en fer forgé. De la même façon, on note la présence systématique d'un orifice de tir percé en allège, de forme circulaire à fente courte.

Cela étant, malgré des ressemblances évidentes, les deux ouvrages affichent quelques différences notables. Sur le plan général tout d'abord, alors que les tours d'angle du château de Guingamp adoptent un plan externe strictement circu-

Dinan est tenue en 1439 par Robert de Guitté, confortant ainsi la distinction entre les deux Raoul. Nous ne trouvons cependant aucune information sur ce personnage, y compris chez Dom Morice ou Dom Lobineau. Une chose est sûre en tout cas, c'est que Raoul V de Coëtquen s'éteint en 1452 ou un peu avant. À cette date en effet, son fils Jean est qualifié de « sire de Coëtquen », alors même qu'il n'était que « Jehan de Coesquen » quelques années plus tôt (DOM MORICE, *Preuves* II, col.1372, 1627). Après quoi, en 1457, Robert de Rosnyvinen est institué capitaine de Dinan et le reste jusqu'à sa mort, en 1476/1477, date à laquelle le duc prie « François de Guité fils aisné, héritier principal de feu Jehan de Rosnyvien, vivant capitaine de Dinan, de donner les clefs dudit lieu au sire de Coesquen » (*Ibid.*, col.1710, 323). Entre le décès probable de Raoul V de Coëtquen en 1451/1452 et l'institution de Rosnyvinen en 1457, nous ne connaissons pas l'identité du capitaine de Dinan.

Figure 245:*tour de l'Abreuvoir à Guérande*
(photo: M. LEMÉE)

laire, la tour de Lesquen tend davantage vers le fer à cheval, et ce bien qu'elle conserve une largeur équivalente à sa profondeur. Cette dissemblance se répercute évidemment sur l'agencement intérieur, le plan heptagonal de la tour dinannaise s'opposant à celui, octogonal, des tours guingampaises. De plus, la tour de Lesquen présente un diamètre et des épaisseurs de mur supérieurs à ceux relevés à Guingamp. Enfin, contrairement aux ouvrages guingampais, les canonnières en allège de la tour de Lesquen sont secondées par deux autres ouvertures de tir, *a priori* condamnées lors de la mise en place du mur de fausse-braie[60].

La fouille opérée au château de Guingamp a permis de démontrer que la construction des tours intervient probablement dans les années 1440, alors que la ville est commandée par le futur Pierre II de Bretagne. Il est possible par conséquent que l'édification d'une partie des tours à canon de l'enceinte urbaine de Dinan soit postérieure à ce chantier-ci, et que Pierre II, devenu duc à partir de 1450, ait cherché à y appliquer les principes énoncés à Guingamp.

En complément à cette première comparaison, un rapprochement avec la tour de l'Abreuvoir de l'enceinte urbaine de Guérande pourrait apporter quelques éléments supplémentaires (**fig.245**). Si elle reprend les principes évoqués plus haut – deux niveaux de défense, dont un en partie dédié à la résidence – la tour de l'Abreuvoir se distingue là aussi de l'exemple guingampais par son plan semi-circulaire proche du fer à cheval, ses murs épais et l'adoption d'un plan interne hexagonal étiré vers l'intérieur[61]. Plus encore qu'à la tour de Lesquen, ses dimensions s'inscrivent dans un cube parfait, son diamètre étant l'exact équivalent de sa profondeur et de sa hauteur[62]. En revanche, son second niveau n'inclut pas, comme à Dinan, de seconde crête de feu. Distincte des autres tours à canon que compte l'enceinte fortifiée de Guérande, la tour de l'Abreuvoir pourrait avoir été bâtie dans les années 1455-1460, soit postérieurement aux tours du château de Guingamp.

Ces deux exemples paraissent par conséquent démontrer l'existence d'une première campagne de modernisation de l'enceinte urbaine de Dinan dans les années 1440-1450, voire au-delà. Le front nord, depuis la tour Saint-Julien jusqu'à la tour de la Rue-Neuve, pourrait avoir été édifié à cette occasion, de même que la porte de l'Hôtellerie, à l'ouest. De façon générale, les ouvrages de cette première campagne correspondent à la deuxième phase mise en évidence par J. Martineau dans son travail de classification de tours à canon du duché de Bretagne[63]. Circonscrite aux années 1442-1458 – de François I^{er} à Arthur III de Bretagne –, cette phase est marquée non seulement par la création de casemates voûtées pour l'usage exclusif de l'arme à feu, mais également par la volonté accrue d'associer défense et résidence au sein du même programme[64]. Dans cet ensemble, seule la tour de Lesquen, avec son large diamètre – environ 17 m – et son épaisseur de mur conséquente – 5 m au front – paraît postérieure, sans pour autant être contemporaine des grosses tours à canon des années 1470-1480. Ouvrage massif et imposant, probablement ramassé, mais conservant malgré tout une certaine régularité circulaire, la tour de Lesquen pourrait constituer une forme intermédiaire de tour à canon, entre la deuxième et la troisième phase. Le dégagement du niveau bas serait à ce propos tout à fait déterminant, puisqu'il permettrait de vérifier l'absence ou la présence d'une canonnière de front. On remarque en effet que si les ouvrages des années 1440-1450 sont le plus souvent équipés d'un tel organe, les tours à canons postérieures en sont au contraire dépourvues, préférant offrir à l'ennemi un front aveugle et massif[65].

Sur le plan documentaire enfin, rappelons que les textes mentionnent en 1464 une ville « encore indigente de fortifications en plusieurs endroits ». Cela peut donc parfaitement sous-entendre qu'un premier effort de modernisation a d'ores et déjà été amorcé sur la partie la plus exposée, et qu'il est nécessaire de le poursuivre au-delà. Il serait intéressant à ce propos de comparer les ouvrages présents sur le front nord de l'enceinte dinannaise avec ceux qui se trouvent encore conservés à l'heure actuelle à quelques kilomètres à l'est de la ville, au château de Coëtquen en Saint-Hélen.

[60] GESRET 1998, p.221
[61] MARAIS 2009, vol.1, p.132-133
[62] *Ibid.*, p.86
[63] MARTINEAU 2011
[64] *Ibid.*, p.210-211
[65] *Ibid.*, p.211

Édifié à partir des années 1440, le château est l'œuvre de Raoul V de Coëtquen, celui-là même qui, quelques années plus tard, est cité au rang de capitaine de Dinan[66]. Ruiné au temps de la Ligue, en partie reconstruit à la fin du XVIII[e] siècle et finalement dynamité en 1953, l'édifice conserve néanmoins quelques beaux restes, largement végétalisés. En l'absence d'étude dédiée, et sans avoir pu nous rendre personnellement sur place, il est difficile d'évaluer la possibilité d'une parenté avec les ouvrages présents à Dinan. Cependant, les quelques photos disponibles sur la base de données de l'Inventaire de Bretagne laissent présager une morphologie assez semblable (**fig.246**).

Figure 246: *château de Coëtquen, baie à coussièges et canonnière en allège (photo: V. ORAIN, Région Bretagne)*

3.2. L'accélération sous François II : une synthèse remarquable de la fortification bretonne des années 1477-1488

Sur le plan documentaire, la modernisation de l'enceinte urbaine de Dinan est surtout connue à partir de l'année 1476, date à laquelle le duc François II exige l'élargissement des douves et la réalisation d'un haut talus de contrescarpe. En complément, et bien qu'il n'en soit jamais réellement fait mention dans la documentation, nous savons que le duc fait construire cinq grosses tours à canon, réparties de façon à défendre efficacement les flancs les moins protégés par la nature. La partie nord de la ville étant déjà bien défendue par les tours précédemment érigées, aussi s'attèle-t-on en priorité à renforcer les fronts sud et ouest : à partir de 1477, en parallèle aux travaux de terrassement, Jean II de Coëtquen supervise la construction des tours Penthièvre, Coëtquen et du Connétable, qu'il marque de ses armes (**fig.247-249**) ; puis, le front nord est à nouveau renforcé par les tours du Gouverneur et Beaumanoir, destinées entre autres à protéger les abords de la porte Saint-Malo (**fig.250**). Caractéristiques des productions bretonnes du dernier quart du XV[e] siècle, ces cinq tours permettent de suivre, ouvrage après ouvrage, l'évolution de la fortification bretonne à la veille de la défaite de 1488. Avec leur plan en fer à cheval allongé, leur front aveugle et massif, leurs casemates séparées des espaces résidentiels et leur plan de feu densément nourri, favorisant aussi bien le tir d'enfilade antipersonnel que le tir de contre-batterie plus lointain, elles appartiennent sans ambiguïté à la troisième génération de tours à canon mise en avant par J. Martineau[67].

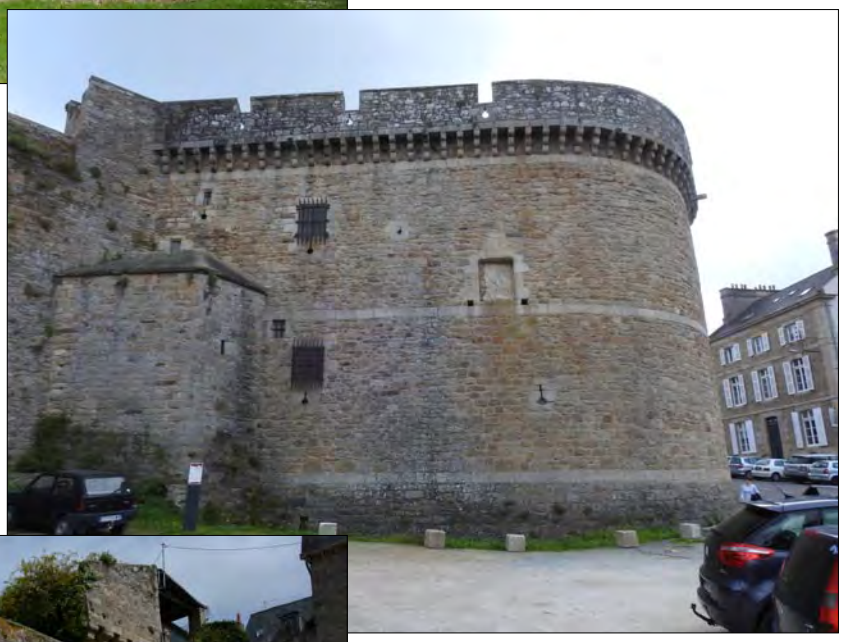
Dans cet ensemble, la tour Beaumanoir est probablement la plus exceptionnelle de toutes, non seulement par ses dimensions, mais plus encore par ses dispositions générales. Son programme architectural témoigne tout d'abord d'une véritable standardisation de la forme, poussant en cela l'effort de normalisation déjà exprimé dans les années 1475-1480 aux tours Raoul et Surienne, à Fougères[68]. De la même façon, elle reprend à son compte le systématisme des chambres de tir triangulaires donnant sur une fenêtre de tir à double ébrasement introduit en 1482-1483 à la porte Sauvetout de Nantes[69]. Mais le caractère le plus remarquable de cette tour tient encore davantage à sa fonction purement militaire, tranchant ainsi avec la vocation mixte de ses aînées. En effet, dénuée du moindre élément de confort, la tour Beaumanoir est conçue comme un corps creux, sans sol ni voûte, flanquée seulement par une série de casemates que dessert au niveau supérieur une simple coursive encorbellée. Comme à la tour du Gouverneur, cet aspect exclusivement défensif est renforcé par l'absence volontaire d'un troisième niveau canonique, laissant ainsi pleine près de la moitié de l'élévation. Cette disposition singulière pourrait notamment avoir été pensée pour favoriser le renforcement des maçonneries supérieures en vue de hisser quelques lourdes pièces d'artillerie autorisant un tir de contre-batterie lointain. De ce point de vue, la tour Beaumanoir constitue donc une véritable innovation architecturale, sorte de « bastion creux » anticipant les

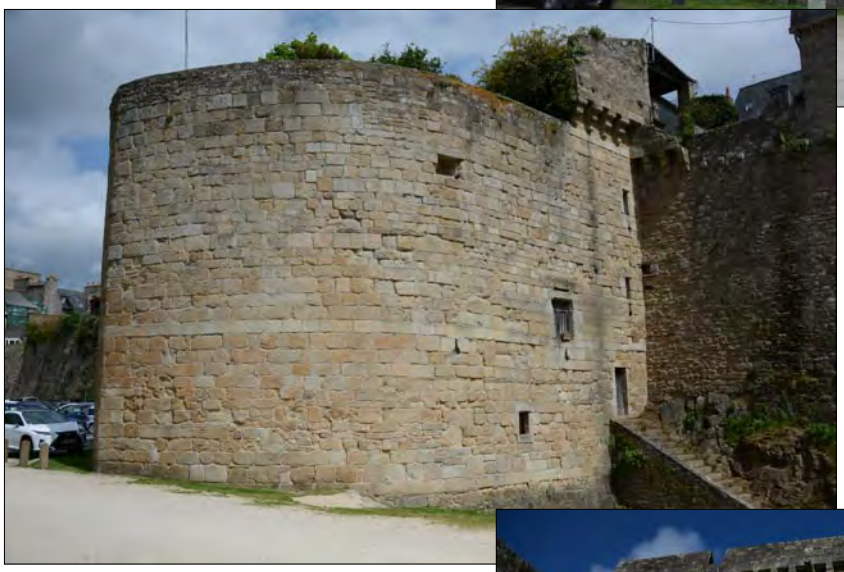
[66] BLANCHARD 1894, t.IV, p.262-263

[67] MARTINEAU 2011, p.211

[68] *Ibid.*, p.209

[69] *Ibid.*, p.203





De haut en bas: figures 247-250: *front sud, tours Penthièvre et Coëtquen ; front ouest, tour du Connétable; front nord-est, tour du Gouverneur*

progrès de la fortification moderne des XVIe-XVIIe siècle[70]. Toutefois, le doute persiste quant à l'intentionnalité d'une telle innovation. Vraisemblablement bâti en dernier, on peut légitimement s'interroger sur le caractère réellement achevé de cet ouvrage. Compte tenu de l'urgence induite par l'imminence du conflit franco-breton, il est possible en effet que la construction de la tour Beaumanoir ait été avortée avant qu'on ait pu prévoir son agencement intérieur. Une analyse attentive de l'ensemble de l'ouvrage pourrait permettre de vérifier cette hypothèse, en lien notamment avec le rhabillage partiel du flanc est. De la même façon, cette étude serait l'occasion de préciser la chronologie du système de fausse-braie, que nous ne parvenons pas à dater avec certitude.

3.3. L'apport méconnu du duc de Mercoeur au temps de la Ligue

Si les travaux de modernisation menés dans le courant du XVe siècle ont particulièrement retenu l'attention des historiens, la campagne dirigée un siècle plus tard dans le cadre des guerres de la Ligue a été le plus souvent délaissée, à l'exception notable du remarquable réduit défensif conçu autour de l'ancienne tour ducale. Ainsi, les travaux amorcés par le duc de Mercœur sur les fronts nord et est ne sont généralement que peu traités, comme c'est le cas par ailleurs pour la plupart des ouvrages avancés, surtout lorsqu'ils sont hérités des temps modernes. Évidemment, le caractère inachevé desdites œuvres et l'absence quasi totale de vestiges n'aident pas. À l'angle nord-ouest par exemple, la demi-lune prévue en avant de la tour Saint-Julien est inachevée et laissée telle quelle jusqu'à sa démolition probable à la fin du XVIIIe siècle[71]. De la même façon, le talus remparé censé fermer l'accès à la ville depuis le port reste imparfait, à l'exception d'un éperon encore conservé au pied de la tour du Gouverneur. Enfin, le retranchement figuré sur le plan de Garengeau à l'angle nord-est de la ville n'a laissé aucune trace, ni écrite ni bâtie, ce qui conduit J. Mesqui à remettre en cause son existence même[72]. L'inachèvement de ces quelques ouvrages détachés suggère par conséquent un construction tardive, décidée en urgence, ce que confirment les comptes des trésoriers de Saint-Sauveur. En effet, pour les années 1597-1598, on apprend « qu'il estoit impossible audict temps de faire amener et charroir aucune pierre de taille [...] pour cause de gens de guerre que aussy ceulx qui commandoient lors en ceste ville faisoient prandre ce qu'ilz trouvoient de pierre pour servir au bastiment d'un esperon encommencé es Vaulx sur Rance, près la muraille de ceste ville »[73]. Nous savons par ailleurs que l'année 1597 marque l'achèvement de la citadelle voulue par le duc de Mercoeur au sud-ouest de la ville. Bien qu'on ne sache pas à quelle date commencent ces travaux, il paraît vraisemblable que le duc ait privilégié avant tout la conception de sa citadelle, aux dépens peut-être du reste de l'enceinte. Ce n'est sans doute qu'une fois la citadelle terminée qu'il dut penser à bâtir quelques défenses supplémentaires, notamment au nord, lesquelles restent donc inachevées. Aussi doit-on revenir sur une idée largement répandue, qui voudrait que la fausse-braie élevée sur tout le quart nord-ouest de l'enceinte soit contemporaine de cette ultime campagne de travaux[74]. Nous ne partageons pas cet avis : ici, la contribution du duc de Mercœur ne semble au contraire n'avoir concerné que l'aménagement d'embrasures à mousquet semi-latérales qui, placées de chaque côté des archères-canonnières de la fausse-braie, permettent un tir croisé censé limiter les angles morts. Nous nous fions pour cela à l'existence d'un système plus ou moins semblable installé au revers de la porte du Guichet, dans la gaine reliant la tour Coëtquen à l'ancienne tour ducale, et dont la construction est comme nous le savons datée de la fin des années 1590. De plus, la mise en place d'un réduit de demi-lune face à la tour Saint-Julien paraît également contredire cette hypothèse. Posté en avant du corps de place, ce dernier retranchement forme un terre-plein triangulaire, capable de limiter les effets d'angle mort tout en réduisant la faiblesse causée à cet endroit par la courbure de la tour de flanquement et du mur de fausse-braie (**fig.251**). Autrement dit, la demi-lune vient corriger et renforcer un programme défensif préexistant. Au reste, on voit mal quel intérêt aurait eu le duc de Mercoeur à faire courir un mur bas au pied du mur d'enceinte pour finalement le devancer d'un nouvel ouvrage, bien mieux adapté à la défense de l'angle nord-ouest. Enfin, si tant est que l'on puisse parler de fortifications ligueuses caractéristiques, il est en tout cas évident que le duc de Mercœur accorde un soin attentif aux angles morts, favorisant les feux croisés et le détachement d'ouvrages pentagonaux. Aussi la fausse-braie et sa forme archaïsante de tir direct s'accordent-elles assez mal avec le programme architectural adopté de façon générale par le chef ligueur.

[70] Nous empruntons cette appellation à CORVISIER 1999, p.50

[71] En 1693, cet ouvrage, qui d'après Garengeau « n'a jamais esté finy » reste en élévation sur 128 pieds de long et 16 de haut. En 1774, on demande la démolition immédiate de l' « éperon Saint-Julien », dont on signale la « destruction avancée ». Voir ADIV C492 & C496

[72] MESQUI 2017, p.55

[73] MONIER 1977, p.53. Ici, les trésoriers désignent une redoute bâtie à l'angle sud-est de l'enceinte. Comme l'ensemble des ouvrages avancés de la fin du XVIe siècle, elle est laissée inachevée. Cet ouvrage est probablement démoli lors des quelques travaux de remise en défense motivés par la proximité de l'armée vendéenne, en 1793-1794 (cf contexte historique en introduction de ce rapport)

[74] MESQUI 1979, p.120 ; GESRET 1998, p.334

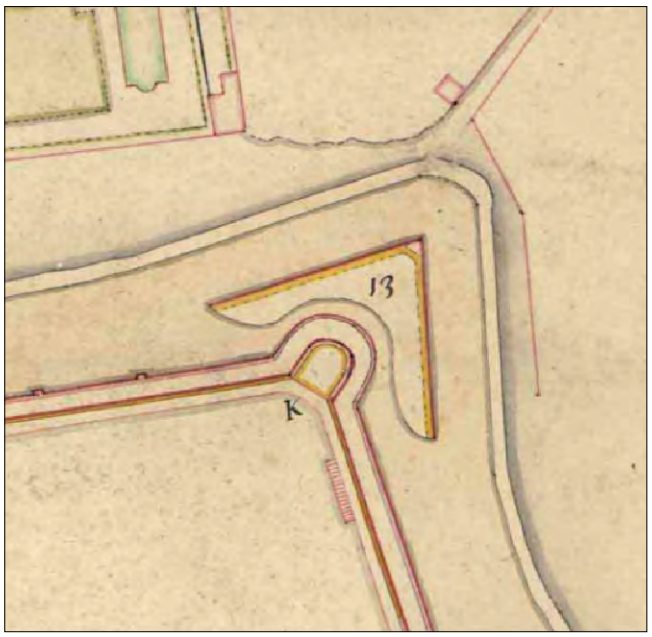


Figure 251: *tour Saint-Julien, fausse-braie et demi-lune d'après Garengeau (ADIV, C492)*

3.4. La question des circulations défensives : un chemin de ronde inférieur ?

En marge de notre objet d'étude, l'opération de prospection de la porte Saint-Malo nous a donné l'occasion de soulever une problématique jusqu'ici peu développée, en lien avec la question des circulations défensives. Quelques observations de terrain effectuées aux abords occidentaux de la tour Beaumanoir nous ont en effet permis de noter l'existence d'un mur maçonné *a priori* conforme aux données fournies par quelques plans anciens au sujet d'un chemin de ronde inférieur mis en place au revers des courtines. Après échange avec la propriétaire de la parcelle concernée – qui a elle-même entrepris des recherches à ce sujet –, il semble que l'origine de cette maçonnerie demeure inconnue. De son côté, S. Gesret évoque à de multiples reprises l'existence d'un chemin de ronde inférieur, mais sans jamais réellement développer son propos. En fait, pour l'auteur, l'existence de cet espace de circulation paraît si évidente qu'il ne ressent jamais le besoin de s'étendre sur la question. Cela étant, ses travaux n'en délivrent pas moins quelques précieuses informations, en particulier quelques extraits de plan datés des années 1784-1786 suggérant très nettement l'existence d'un boulevard défilant le revers des courtines en de nombreux points de l'enceinte (**fig.252**). Le plan réalisé à hauteur de la tour Saint-Julien est en ce sens dépourvu de toute ambiguïté, puisqu'il y est clairement rapporté l'existence d'un chemin de ronde nivelé à hauteur de rue, au bout duquel est installé un escalier droit permettant de rejoindre le sommet de la courtine. Rappelons par ailleurs qu'en 1477, le duc François II demandait à ce que soient démolies l'ensemble des constructions situées à moins de 8 pieds du mur d'enceinte, soit environ 2,5 m[75]. Prévoyait-il alors d'aménager une desserte intérieure au pied des murailles ? Deux siècles plus tard, le témoignage de Dubuisson-Aubenay fait écho à cette mesure: l'auteur décrit une muraille qui se trouve « partout éloignée des bastimens, dont elle séparée par jardinages et terrain, pour la retrancher »[76]. A contrario, Garengeau ne figure aucune lice au revers du mur, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y en ait pas eu, l'ingénieur n'accordant que peu d'attention à la topographie urbaine. De plus, rappelons qu'au moment où il établit son plan, le haut des défenses est déjà largement envahi par les jardins privés. En revanche, la présence de quelques escaliers accolés ou installés au droit des courtines y est clairement attestée, démontrant par là même l'existence d'une communication directe depuis l'espace urbain. Cela est confirmé dans le rapport joint au plan, dans lequel on estime nécessaire à la porte du Jerzual de procéder au « rétablissement des marches de pierre qui montent sur le chemin des rondes, dont partie sont ruinées »[77].

Par conséquent, il est probable qu'un chemin de ronde inférieur ait bel et bien existé à Dinan. En dehors même de la portion éventuellement conservée à l'ouest de la tour Beaumanoir, un témoignage plus certain de cette desserte périphérique est probablement observable à l'est : au bas de la rue du Jerzual, juste avant de franchir le passage qui mène en dehors de la ville close, le tracé de l'ancien chemin de ronde reste lisible de part et d'autre de la porte. Condamné à l'est par une construction contemporaine, il est encore ouvert et empruntable à l'ouest. À cet endroit, le passage – large de 4 m – longe le mur d'enceinte sur plusieurs mètres, jusqu'à bifurquer vers la rue escarpée du Bignon-Guy, qui remonte en direction de la rue de l'École (**fig.253**). Afin de réduire l'effet du pendage, plusieurs volées d'escaliers rythment le défilé, jusqu'à rejoindre le niveau de la rue. Il est probable par conséquent que les escaliers figurés de part et d'autre de la porte Saint-Malo dans les années 1770-1780 aient eu un rôle similaire.

Concrètement donc, le chemin de ronde inférieur présent à Dinan correspond à un corridor plus ou moins large, destiné à longer le bas des courtines depuis l'intérieur de la ville afin d'assurer une desserte rapide entre chaque ouvrage. Dans cet espace clos, quelques rampes ménagées ici et là permettent de rejoindre le haut des courtines, créant par là même un double réseau de circulation horizontale. Enserré entre le mur d'enceinte et un haut mur de clôture, le boulevard est en grande partie déconnecté du reste de la ville. En fait, il n'apparaît que brièvement dans l'espace urbain, de part et d'autre de chaque rue se développant au

[75] Se référer à la partie consacrée au contexte historique en introduction au présent rapport, p.37, note 77

[76] *Ibid.*

[77] ADIV, C492

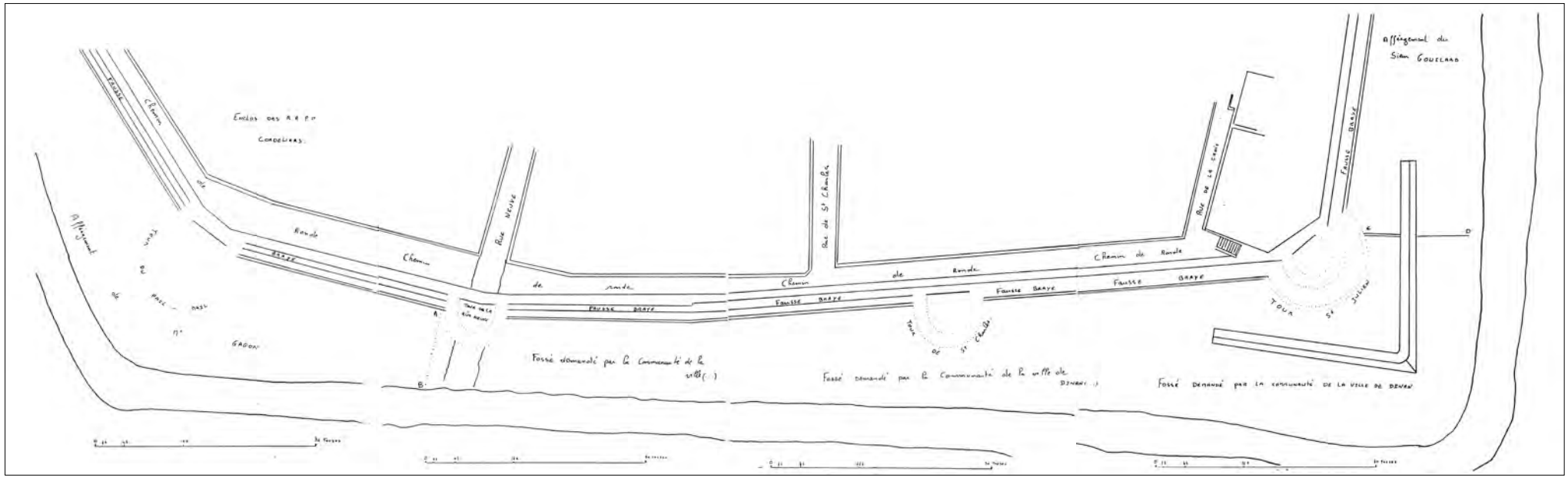


Figure 252: *extraits recalés du* plan de la partie des murs de rempart, chemin de ronde, fausse-braye et fossé du Nord de la ville *réalisé le 15 avril 1786 par l'ingénieur des Ponts et Chaussées Beaugrand (AN, N III CDN 35 [non consulté par l'auteur])*

Figure 253: *vue du chemin de ronde inférieur conservé au revers du mur d'enceinte, entre la tour du Gouverneur et la porte du Jerzual*

droit de la muraille, incluant bien évidemment les axes de pénétration principaux, mais également les quelques voies secondaires percées ici et là entre les îlots d'habitation. En guise de comparaison, l'enceinte médiévale d'Angers offre un parallèle tout à fait intéressant. Les récentes recherches opérées sur le tracé de l'enceinte du XIII^e^ siècle ont en effet démontré que sa construction dans les années 1230 s'accompagnait de la mise en place simultanée d'un chemin de ronde inférieur, enserré entre la muraille et un mur intérieur. Comme à Dinan, le boulevard ainsi créé est censé favoriser la desserte rapide du bas de l'enceinte depuis l'intérieur de la ville close[78].

À l'image de l'exemple angevin, il est possible que la mise en place d'un chemin de ronde inférieur à Dinan soit contemporaine de la construction même de l'enceinte, dans le courant du XIII^e^ siècle. Malgré le nombre relativement faible d'ouvrages hérités de la première campagne de fortification, il semblerait que le tracé actuel de l'enceinte dinannaise ait été figé dès cette époque-ci[79]. Dès lors, rien ne s'oppose à ce que l'on ait d'emblée prévu un tel système de circulation, en particulier dans la moitié nord de la ville, où se situe le cœur de l'agglomération médiévale. Cela dit, nous pensons que la paternité du chemin de ronde inférieur doit plus vraisemblablement revenir à François II et qu'il remonte donc à la fin des années 1470. En supplément à la démolition des bâtisses accolées au mur d'enceinte, peut-être en a-t-on profité pour percer quelques nouveaux axes censés multiplier les points d'accès aux défenses. Ainsi, dans la charte de fondation qu'il fait rédiger en 1489 pour la construction de la nouvelle église Saint-Malo, Jean II de Rohan situe l'emplacement du futur édifice entre « la rue de la Boulangerie » et « la rue neusve », soit au nord de la ville, le long de l'axe principal traversant la ville d'est en ouest (**fig.254**)[80]. Dans la mesure où ladite rue neuve file sans interruption jusqu'en direction de la tour du même nom, nous pouvons envisager qu'elle ait été percée pour faciliter la liaison défensive dans ce secteur-ci de la ville, évitant par là même de se rendre jusqu'à la rue de l'École. D'ailleurs, J.-P. Leguay souligne à juste titre que le nom même de « rue neuve » trahit une installation récente[81].

Plus que jamais, l'analyse archéologique des fortifications doit par conséquent s'appuyer sur une étude conjointe de la topographie urbaine. Or, une telle étude manque à Dinan, où la présence de documents anciens fait souvent défaut, de même que l'intérêt des historiens et archéologues. Ces dernières années néanmoins, grâce aux travaux de J. Bachelier et de J. Mesqui, la compréhension du phénomène de formation de bourg castral entre le XI^e^ et le XIII^e^ siècle a considérablement progressé. La période qui suit demeure, elle, mal connue. En fait, en dehors des ouvrages succincts de M.-E. Monier et Y. Castel relatifs à l'histoire et à la toponymie des rues de Dinan[82] – largement enrichis par les quelques données issues de la contribution de J.-P. Leguay –, seul le travail d'analyse réalisé en 1947 par J. Stephant permet de suivre à grandes lignes l'évolution morphologique de la ville à travers les siècles[83]. Aussi serait-il souhaitable qu'une étude plus fouillée puisse prochainement voir le jour, afin d'éclairer l'évolution morphologique d'une ville qui, rappelons-le, figure parmi les localités les plus importantes du duché de Bretagne.

[78] HUNOT 2015

[79] Se référer à la partie consacrée au contexte historique en introduction au présent rapport, p.34

[80] DOM MORICE, *Preuves* III, col. 641-642 « … en ladite ville de Dinan, pour y construire et édifier ladite Eglise, iceux héritages et choses joignant d'un bout au pavé de la rue neusve, et d'autre part aucuns endroits au pavé de la rue de la Boulangerie »

[81] LEGUAY 1986, p.40

[82] MONIER M.-E., *Dinan raconté dans ses rues*, Dinan, 1953, 110 p. ; CASTEL Y., *Les rues de Dinan : toponymie et histoire*, éd. Club 35, 1998, 103 p. [nous conseillons de rester prudent sur ce dernier ouvrage, qui n'est pas dénué d'erreurs et approximations]

[83] STEPHANT 1947

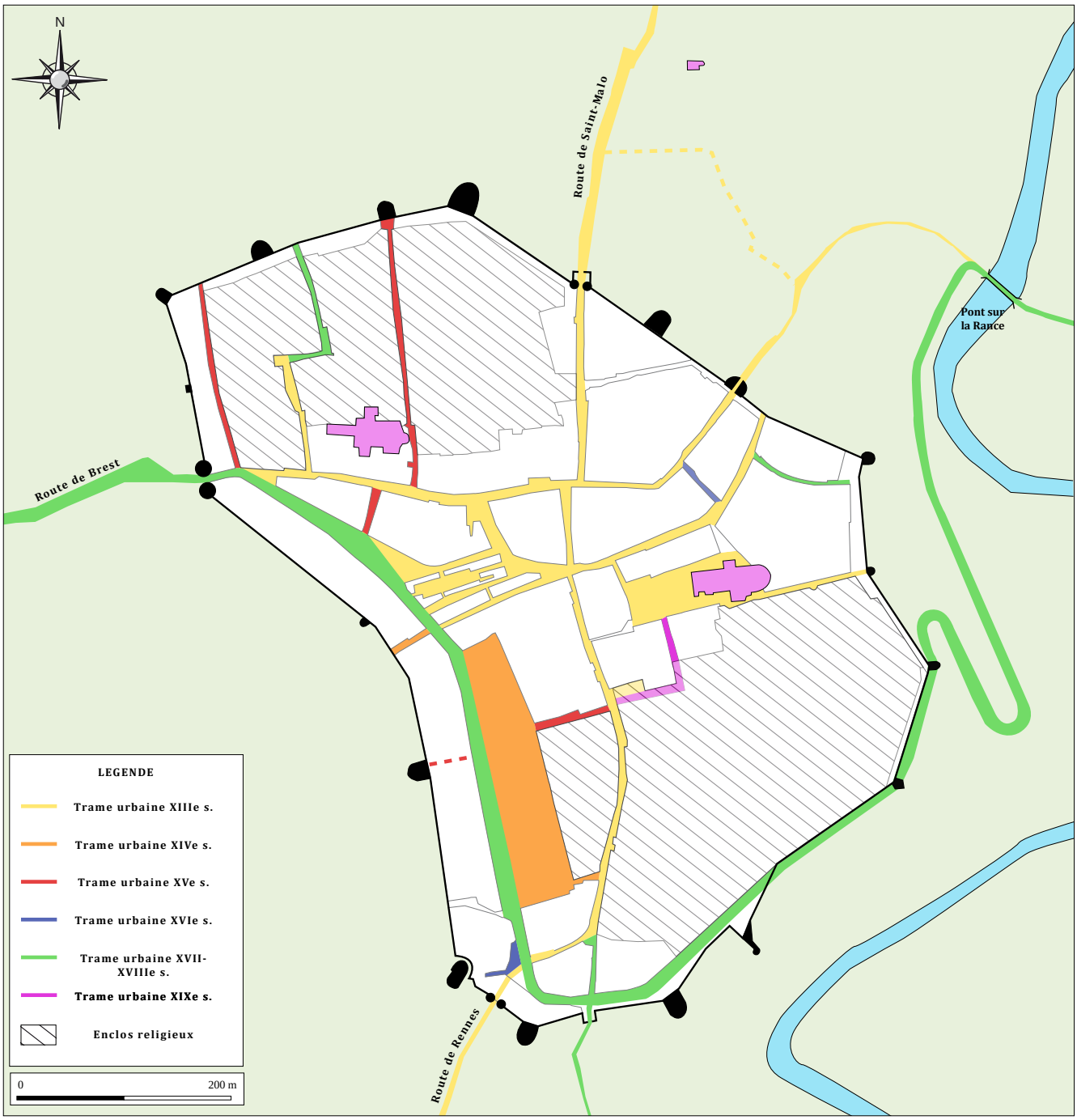


Figure 254: *évolution hypothétique de la trame urbaine au fil des siècles*

4. Conclusion générale et perspectives de recherche

Au terme de cette étude, il apparaît assez clairement que la porte Saint-Malo conserve un bon potentiel archéologique. Les travaux de restauration entrepris dans le courant du XX^{e} siècle, et plus particulièrement ceux des années 1990, ont affecté essentiellement la partie sommitale de l'édifice, qu'il est par conséquent difficile d'analyser. En revanche, les niveaux inférieurs sont relativement peu altérés et se prêtent bien à une analyse archéologique plus détaillée. Seul l'état sanitaire de l'ensemble inquiète : afin de limiter les risques, une consolidation des maçonneries – notamment des voûtes en tas-de-charge – serait souhaitable. Cela concerne en particulier la tour ouest, dont les maçonneries très dégradées ne font l'objet d'aucune surveillance. Bien qu'une vigilance un peu plus accrue soit accordée à la tour est, nous alertons également sur l'entretien des maçonneries de cette partie-ci de l'édifice, plus sollicitées par le point de rupture de pente. Cette mesure préventive paraît d'autant plus nécessaire que le passage de la porte Saint-Malo continue d'être régulièrement emprunté par les riverains.

Sur le plan archéologique, l'étude des maçonneries démontre que la porte Saint-Malo présente trois principaux états de construction, dont deux relativement proches. Dans son état initial, elle comprend deux tours semi-circulaires de faible dimension, bâties sur un ou deux niveaux d'archères probablement planchéiés. Seule la tour ouest paraît disposer d'un niveau semi-enterré, ménagé dans son talus de base. Une galerie de hourds forme peut-être le niveau sommital. Dans leur conception architecturale, les maçonneries du premier état reprennent une grande part des standards de la fortification capétienne telle qu'elle se développe dans le courant du XIII^{e} siècle. Plus précisément, l'exclusivité de l'archère à niche, la présence de quelques commodités élémentaires et l'amorce d'un soin décoratif dans la mise en œuvre du passage d'entrée indiquent le dernier tiers du XIII^{e} siècle. La porte Saint-Malo forme donc probablement un premier exemple de construction ducale à Dinan. De plus, contrairement à ce que laissent sous-entendre les sources héritées de la fin du Moyen Âge, les courtines semblent bien bâties au même moment. Pour ce secteur-ci du moins, il est donc possible de contredire l'hypothèse selon laquelle la ville n'aurait été enclose de murailles maçonnées qu'à partir de la seconde moitié du XIV^{e} siècle.

C'est peut-être l'aménagement d'un couronnement plus solide qui nécessite, en second temps, la reprise des parties hautes de chacune des tours. Le deuxième niveau fait l'objet d'une refonte complète et une ceinture de mâchicoulis en arcs sur consoles est peut-être mise en place au même moment. Outre une différence d'appareillage, rendue ténue par les multiples rejointoiements, c'est surtout l'évolution des couvrements qui suggère l'existence de cet état postérieur. Cela étant, compte tenu de l'importance des restaurations, l'analyse archéologique ne permet pas de cerner réellement l'ampleur des reprises.

A contrario, l'analyse du troisième état de construction est nettement plus simple. Afin d'augmenter l'efficacité défensive de la porte, un avant-corps quadrangulaire est plaqué sur la face antérieure du châtelet, masquant ainsi le corps central et une part des tours de flanquement. Prévue pour accueillir un système de pont-levis à flèches, cette construction est également dotée au second niveau d'une chambre de tir donnant sur une canonnière centrale. Après comparaison, la forme rectangulaire de l'orifice de tir permet de rattacher cet ouvrage à la seconde moitié du XV^{e} siècle, et plus particulièrement aux années 1450-1470. Il est probable que cette ultime modification de la porte soit contemporaine de la mise en place d'un boulevard d'artillerie, dont la forme en éperon émoussé correspond à un dérivé du boulevard en fer à cheval, particulièrement présent en Bretagne dans les années 1460-1470. De façon vraisemblable donc, la construction du massif rectangulaire de la porte Saint-Malo intervient en parallèle à une première campagne de modernisation du front nord, débutée sous le gouvernement de Raoul V de Coëtquen vers 1450 et prolongée par Jean de Rosnyvinen à partir de 1457, jusqu'à une accélération finale à partir de l'année 1476. Dernier secteur concerné par ces mesures d'urgence, le front nord est renforcé, dans les années 1480, par l'érection d'un puissant talus de contrescarpe contemporain de la mise en place de deux grosses tours à canon tout à fait caractéristiques des productions de la fin du XV^{e} siècle. À l'ouest notamment, la tour Beaumanoir a cela de remarquable qu'elle est la seule, sur un corpus de cinq tours, à ne pas mêler défense et résidence. Échappant ainsi à la norme des tours mixtes, elle reproduit pourtant, voire systématise les standards défensifs déjà énoncés ailleurs, à Nantes ou Fougères. Enfin, à une date encore indéterminée, une braie remparée est bâtie à l'ouest, au pied du mur d'enceinte. Destinée à protéger les courtines de toute entreprise de sape, la fausse-braie comprend une plate-forme sommitale installée sur une galerie interne régulièrement scandée de grandes archères-canonnières permettant de battre le fossé d'un tir rasant. Dès lors, il est possible de circuler à couvert d'une tour à l'autre, voire même de rejoindre les deux niveaux de chemin de ronde, dont un qui se trouve au revers du mur d'enceinte. À la porte Saint-Malo enfin, l'espace utilitaire ménagé dans le talus de base de la tour ouest établit une communication directe avec le fossé du boulevard d'artillerie.

Au-delà de ces premiers résultats, un certain nombre d'incertitudes subsistent. Reposant sur une analyse conjointe des données historiques et typo-chronologiques, la datation

de l'état primitif doit être confirmée par prélèvement archéométrique. En l'absence de quelconques témoins écrits, c'est le seul moyen que nous ayons à notre disposition pour dater précisément cette partie-ci de l'enceinte, probablement la plus ancienne de toutes. Sans approche intrusive, il est également difficile de renseigner avec précision le passage du premier au second état. Un examen plus approfondi, au contact même du mur, permettrait de confirmer ou d'infirmer les hypothèses avancées dans ce rapport, notamment pour ce qui concerne la chronologie des couvrements en tas-de-charge. En revanche, vu l'importance des restaurations contemporaines, l'analyse des parties hautes doit rester limitée. De nombreuses questions relatives à l'environnement immédiat de la porte restent également en suspens. Cela concerne en particulier la construction de la tour Beaumanoir et du mur de fausse-braie, entre lesquels il est difficile d'établir une relation claire. L'étude détaillée de la tour d'artillerie et de la section de fausse-braie contiguë à son flanc oriental permettrait sans doute d'en savoir davantage. Enfin, comme souvent à Dinan, notons que l'urbanisation progressive n'a pas réellement porté atteinte aux anciennes douves, qui sont restées plus ou moins vierges de construction. Le potentiel archéologique du site ayant donc toutes les chances d'être bien conservé, quelques sondages archéologiques pourraient être employés à des fins utiles (**fig.255**). Ci-dessous, quelques propositions d'implantation :

• **Sd 1 à 3 :** tranchées disposées à distance plus ou moins égale au droit du mur d'enceinte, entre la tour Beaumanoir et la porte Saint-Malo : à l'ouest, les sondages 1 et 2 correspondent à des tranchées de 2 x 10 m destinées à tester la présence de vestiges conservés sous la surface du sol ; à l'est, le sondage 3 doit être implanté dans l'axe présumé du départ de boulevard et sa largeur portée à 4 m, de façon à vérifier la connexion entre les deux ouvrages avancés.

• **Sd 4 :** tranchée de 4 x 10 m implantée à l'est de la porte Saint-Malo, à l'emplacement et dans l'axe présumé du départ de boulevard.

• **Sd 5 :** sondage de 2 x 2 m installé face à la tour est de la porte Saint-Malo. Celui-ci doit permettre de vérifier l'absence ou la présence d'un éventuel débouché, en lien avec l'existence d'un niveau semi-enterré semblable à celui présent dans la base talutée de la tour ouest.

• **Sd 6 :** tranchée longitudinale de 1 x 2,5 m réalisée au niveau enterré de la tour ouest. Cette fenêtre doit permettre de tester l'épaisseur des remblais déversés tout en renseignant la stratigraphie de comblement

• **Sd 7 :** tranchée de 2 x 5 m, implantée au revers du mur d'enceinte ouest afin de vérifier la présence de restes associés au chemin de ronde inférieur.

Enfin, il est évident que l'étude d'une portion d'enceinte ne saurait être menée de façon isolée ; elle appelle nécessairement à une poursuite des investigations en direction d'un autre pan de muraille. Pour des raisons aussi bien scientifiques que sanitaires, nous pensons qu'il serait nécessaire d'étendre les recherches vers l'ensemble du quart nord-ouest. Plus exposée, cette partie-ci de la ville polarise plus de la moitié des ouvrages bâtis dans le courant du XV^{e} siècle pour la défense de la place. L'extension urbaine s'étant longtemps concentrée au sud et à l'ouest, c'est à cet endroit également que l'on observe encore le mieux l'ampleur du programme défensif mis en œuvre à la fin du Moyen Âge. À l'ouest de la tour Beaumanoir notamment, la totalité de ce système est encore conservée à l'heure actuelle, depuis le talus de contrescarpe jusqu'au chemin de ronde intérieur, ce qui en fait l'une des parties les plus étoffées de toute l'enceinte. Paradoxalement, c'est aussi l'une des plus délaissées : nous avons d'ores et déjà alerté sur la nécessité qu'il y aurait à conforter sinon surveiller les maçonneries de la porte Saint-Malo ; ajoutons alors que dénué de tout couvrement, l'intérieur de la tour Beaumanoir tient lieu actuellement de marécage parsemé de-ci de-là de consoles effondrées et que les dalles qui autrefois servaient à la desserte du second niveau de casemates ont toutes disparu depuis longtemps (**fig.256**). Le plus inquiétant reste cependant la courtine ouest : intégralement recouverte de lierre sur sa face interne, elle est également rongée par les infiltrations pluviales, coupables de la chute d'un certain nombre de pierres de part et d'autre de la muraille. En outre, un conduit ménagé dans toute l'épaisseur du mur déverse quotidiennement ses eaux sur une large bande aujourd'hui lézardée de part en part, dévorant ainsi le mur jusqu'à provoquer la désagrégation progressive de son parement (**fig.257, 258**). Déjà signalée par S. Gesret voilà près de trente ans, cette détérioration risque de conduire, à terme, à un effondrement de ce pan de courtine, entraînant par là même la destruction partielle du mur de fausse-braie construit au-devant. Plus à l'ouest enfin, le pan de muraille surmontant la seconde section de fausse-braie, entre la tour de Lesquen et le débouché de la rue de la Croix, présente le même risque sanitaire et est depuis longtemps recouvert d'un filet de protection prévenant tout risque d'éboulements. Nous alertons par conséquent sur l'état préoccupant de ces maçonneries et rappelons que l'urgence sanitaire pourrait également être une urgence archéologique, car parmi tous les secteurs de la ville susceptibles d'enrichir la connaissance de l'architecture fortifiée de la fin du Moyen Âge, le front nord est sans nul doute le plus riche.

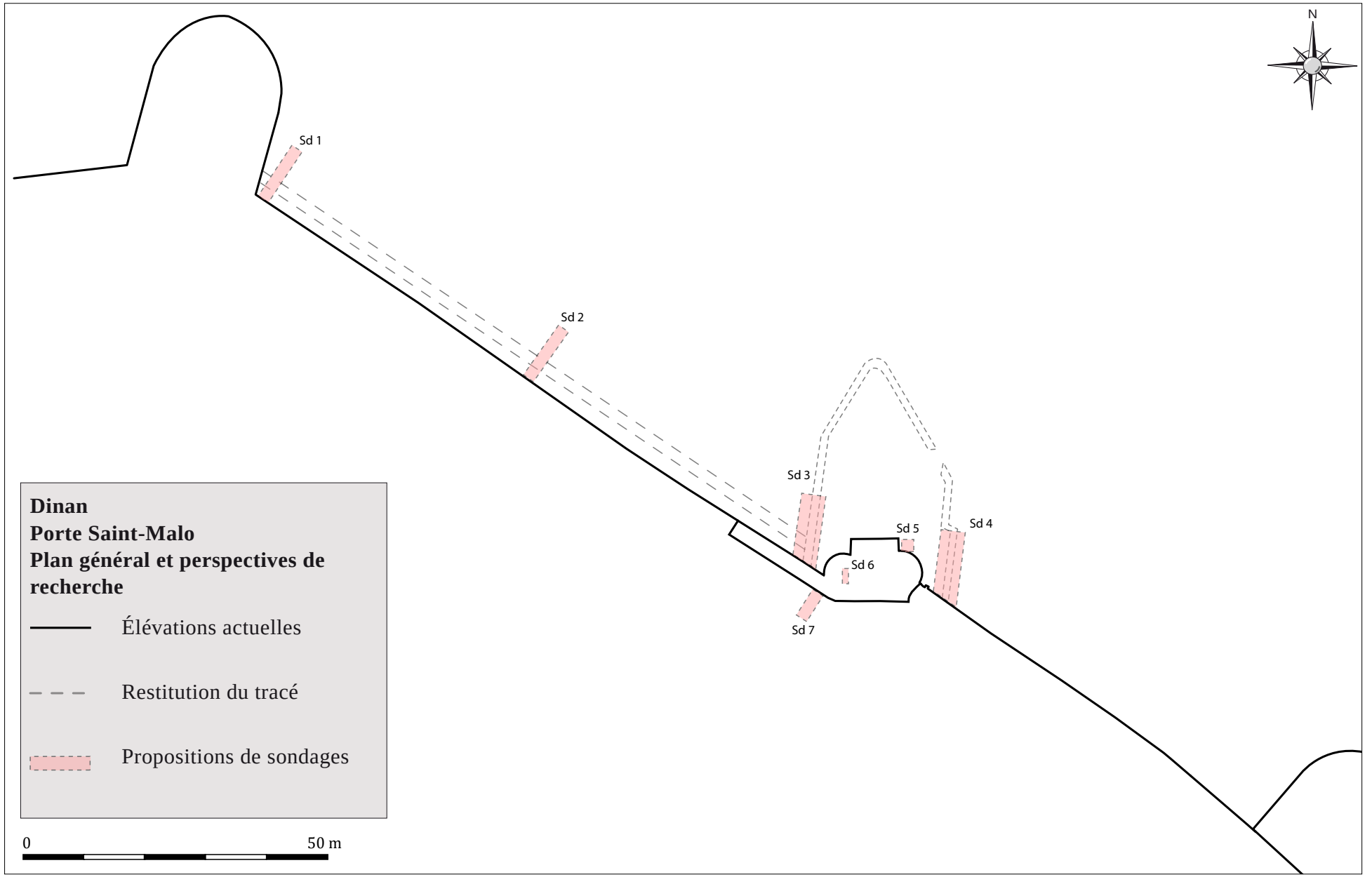


Figure 255: *proposition d'implantation de sondages archéologiques*

Figure 256: *intérieur de la tour Beaumanoir*

Figure 257: *infiltration au haut de la courtine installée à l'ouest de la tour Beaumanoir*

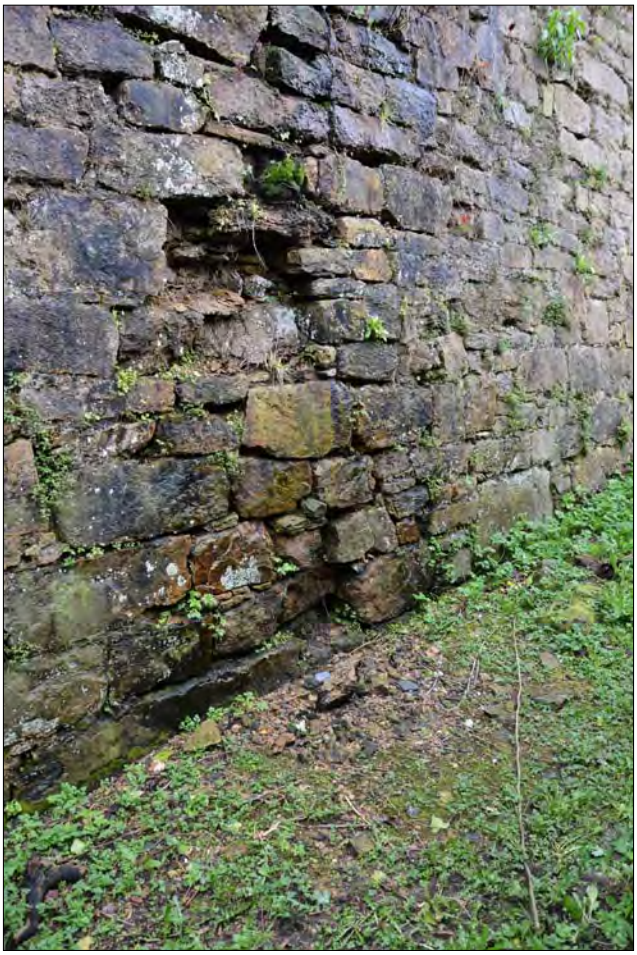


Figure 258: *effet des infiltrations au bas de la courtine installée à l'ouest de la tour Beaumanoir*

Bibliographie

SOURCES PUBLIÉES

ANONYME 1635 : ANONYME, *Dinan en 1635*, document d'époque conservé à la BNF, ms. fr. 22327, f°50. Publié dans LA BORDERIE (A. de), « Documents inédits sur l'histoire de la ville de Dinan », *Revue de Bretagne, de Vendée & d'Anjou*, t. IV, 1890, p.139-143

BARTHÉLÉMY & GESLIN DE BOURGOGNE 1855-1879 : BARTHÉLÉMY (A. de) & GESLIN DE BOURGOGNE (J.), *Anciens évêchés de Bretagne, histoire et monuments*, 6 vol., Saint-Brieuc-Paris, 1855-1879

BLANCHARD 1889-1895 : BLANCHARD (R.), Lettres et mandements de Jean V, duc de Bretagne de 1402 à 1442, Société des Bibliophiles bretons, Nantes, 1889-1895, 5 vol.

DOM MORICE 1742-1746 : MORICE (P.-H.), *Mémoires pour servir de preuves à l'histoire ecclésiastique et civile de la Bretagne*, Paris, 1742-1746, 3 vol.

DOM MORICE & TAILLANDIER 1750 : DOM MORICE (P.-H.) & TAILLANDIER (C.), *Histoire ecclésiastique et civile de Bretagne*, Paris, 1750, 2 vol.

DUBUISSON-AUBENAY 1636 : DUBUISSON-AUBENAY (N.), *Itinéraire de Bretagne en 1636*, tome 1, éd. du Layeur, rééd. 2000, 352 p.

FROISSART : FROISSART (J.), *Chroniques*, livre I, le manuscrit d'Amiens, tome I à III, éd. par George T. Diller

JONES 1980-83 : JONES (M.), *Recueil des actes de Jean IV, duc de Bretagne*, 2 vol., Devonshire Press, 1980-1983

LA BORDERIE 1891 : LA BORDERIE (A. de), *Miracles de S. Magloire et fondation du monastère de Léhon*, Rennes, 1891, 139 p.

LE GIEMBLE n.d.: LE GIEMBLE (Abbé), *Les sires de Dinan. Chronique de Dinan sous ses seigneurs particuliers (1040-1341)*, non daté (XIX^{e} siècle), (photocopie de manuscrit conservée à la BMD, 39.570)

TORIGNI (DE): TORIGNI (R. DE), *Chronique de Robert de Torigni, abbé du Mont-Saint-Michel*, éd. Léopold Delisle, Rouen, Le Brument, 1872-73, 2 vol.

SOURCES NON PUBLIÉES

Archives départementales d'Ille-et-Vilaine

Série C : Administrations provinciales

C 485 – Dinan, 1753-1787

Série de documents, ordonnances et correspondances relatifs aux droits et a f f é a g e m e n t s touchant aux tours, murs et fossés de la ville

C 492 – Dinan, travaux divers et réparations d'édifices, 1693-1711

GARENGEAU (S.), *Estat des plus urgentes reparations a faire a la ville de Dinan en bretagne pour la mettre hors d'insulte et empêcher un coup de main*, 1693

GARENGEAU (S.), *Plan de Dinan relatif a l'etat des reparations les plus urgentes à y faire*, 1693

GARENGEAU (S.), *Extrait des ouvrages et depenses a faire au Donjon du château de Dinan et a la Tour de Coatquen, pour les mettre en estat de loger plus grand nombre de prisoniers de guerre plus commodement et sainement que dans cinq des tours de la ville ...*, 1703

GARENGEAU (S.), *Devis des ouvrages, de maçonnerie, pierre de taille, charpente, menuiserie, serrurerie, gros fer et citernement a faire pour les reparations du château de Dinan et de la tour de Coetquen, pour les rendre capables de loger comodement et sainement les prisonniers de guerre de la marine au chasteau*, 1703

C 496 – Dinan, travaux publics, 1769-1776

Documents relatifs à la démoliton des ouvrages avancés

C 1907 – Intendance, château de Dinan, 1729-1789

Correspondances sur la vente des herses des portes de la ville

Archives dépertementales de Loire-Atlantique

Chancellerie de Bretagne

B08 f° 44, f°50, f°190
Mandements ducaux relatifs aux travaux de fortification entrepris en 1476/1477

Chambre des comptes

B 1320
Procès verbal de la situation des fossés et corps de garde de Dinan à la fin du XVII[e] siècle

B2180
Aveux et dénombrements des terres [...] [détenues par] *Jean Raguenel, vicomte de Dinan (1409)* [et] *Jean de Malestroit, sire de Largouet, vicomte de Dinan et de la Bellière (1468)*

B2324
Aveux sommaires fournis par [...] *Jean de Malestroit et de Largoet, vicomte de Dinan et de la Bellière, maréchal de Bretagne (1470)*

Trésor des Chartes des Ducs de Bretagne

E216-13
Inventaire des engins de guerre existant dans les places de Rennes, de Vitré, de Fougères, de Dol, de Saint-Malo, de Dinan, de Morlaix, de Brest, de Quimper, de Conq, de Vannes, d'Auray, d'Hennebond, du Croisic, de Guérande, de Redon et de Nantes.

Médiathèque de l'architecture et du patrimoine

Sauf indication, les documents sont conservés au centre de consultation de Charenton-le Pont (94).

Série 0082/022 – Plans d'édifices des Côtes-d'Armor

0082/022/1001 – Dinan ; Remparts, tours et portes de la ville (Porte de Brest)

Série 0081/022 – Restauration d'édifices des Côtes d'Armor, série générale

0081/022/0013 – Dinan ; Remparts, tours et portes de la ville

Bibliothèque municipale de Dinan

Coll. BMD

PETIT-BOIS (DU) 1807: PETIT-BOIS (F.-A. DU), *Album de Dinan*, 1807, 27 folios

Fonds iconographique, cartes postales anciennes

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

AMIOT 1999 : AMIOT (Ch.), *Lignages et châteaux en Bretagne avant 1350*, thèse de doctorat, Université Rennes 2, 1999

BAUD *et al.*1996: BAUD (A.) *et al.*, *L'échafauage dans le chantier médiéval*, Documents d'archéologie en Rhône-Alpes, n°13, Lyon, 1996, 142 p.

BEUCHET 2011 : BEUCHET (L.), « Le château de Guingamp. Un exemple précoce d'adaptation à l'artillerie en Bretagne », PROUTEAU et al. (dir.), *Artillerie et fortification 1200-1600*, PUR, Rennes, 2011, p.157-163

CHÉDEVILLE & TONNERRE 1987 : CHÉDEVILLE (A.) & TONNERRE (N.-Y.), *La Bretagne féodale XI^e^-XIII^e^ siècle*, éd. Ouest-France, Rennes, 1987, 425 p.

DANET 1980 : DANET (G.), *Le château-fort de Largoët*, mémoire de maîtrise, Université de Haute-Bretagne, 1980, 3 vol.

DEBAX 2012: DEBAX (H.), *La seigneurie collective. Pairs, pariers, paratge, les coseigneurs du XI^e^ au XIII^e^ siècle*, éd. PUR, coll. « Histoire », 2012, 463 p.

DE CROUY-CHANEL 2010 : DE CROUY-CHANEL (E.), *Canons médiévaux. Puissance du feu*, éd. Rempart, 2010, 128 p.

DE LA BARRE DU NANTEUIL 1910 : DE LA BARRE DU NANTEUIL (A.), « Château de Tonquédec. Notice archéologique », 1910

FAUCHERRE 2019 : FAUCHERRE (N.), *Les citadelles du roi de France sous Charles VII et Louis XI*, éd. du centre de castellologie de Bourgogne, Chagny, 2019, 450 p.

HAYOT 2015 : HAYOT (D.), *L'architecture fortifiée capétienne au XIII^e^ siècle (1180-1270)*, thèse de doctorat, Université Paris IV, 2015

HUNOT 2015 : HUNOT (J.-Y.), « Angers (Maine-et-Loire). Place Michel Debré », *Archéologie médiévale*, t.45, 2015, [notice archéologique consultée en ligne]

LEGUAY 1968 : LEGUAY (J.-P.), *La Ville de Rennes au XV^e^ siècle à travers les comptes des Miseurs*, thèse de doctorat de 3e cycle, Université de Rennes, 1968, 356 p.

LEGUAY 1981 : LEGUAY (J.-P.), *Un réseau urbain au Moyen Âge : les villes du duché de Bretagne aux XIV^ème^ et XV^ème^ siècles*, éd. Maloine, Paris, 1981, 406 p.

LEGUAY & MARTIN 1982 : LEGUAY (J.-P.) & MARTIN (H.), *Fastes et malheurs de la Bretagne ducale 1213-1532*, éd. Ouest-France, Rennes, 1987, 435 p.

MARAIS 2009 : MARAIS (A.), *Les fortifications de Guérande*, mémoire de master 2, Université Rennes 2, 2 vol.

MARTINEAU 2011 : MARTINEAU (J.), « Les tours à canon du duché de Bretagne au XVe siècle », PROUTEAU et al. (dir.), *Artillerie et fortification 1200-1600*, PUR, Rennes, 2011, p.157-163

MESQUI 1979 : MESQUI (J.), *Provins : la fortification d'une ville au Moyen Âge*, Bibliothèque de la Société française d'archéologie, Paris 1979, 317 p.

MESQUI 1991 : MESQUI (J.), *Châteaux et enceintes de la France médiévale : de la défense à la résidence*, t.1, éd. Picard, Paris, 1991, 375 p.

MESQUI 1993 : MESQUI (J.), *Châteaux et enceintes de la France médiévale : de la défense à la résidence*, t.2, éd. Picard, Paris, 1993, 382 p.

MESQUI 1997 : MESQUI (J.), *Châteaux forts et fortifications en France*, éd. Flammarion, Paris, 1997, 494 p.

MESQUI 2018 : MESQUI (J.), « La « barbacane » du Crac des Chevaliers (Syrie) et la signification du terme dans le bassin méditérrannéen », *Bulletin monumental*, t.176-III, Paris, 2018, p.215-234

MORVAN 2009: MORVAN (F.), « Les règlements

des conflits de succession dans la noblesse bretonne au XIIIe siècle »,, *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, t. 116, n°2, 2009, p.7-54

MORVAN 2014: MORVAN (F.), *Les chevaliers bretons. Entre Plantagenêts et Capétiens, du milieu XIIe au milieu XIIIe siècle*, Éd. Coop Breizh, Spézet, 2014, 359 p.

ROBIDA 1890 : ROBIDA (A.), *La Vieille France*, éd. la Librairie illustrée, Paris, 1890, 336 p.

BIBLIOGRAPHIE RELATIVE À DINAN ET SA REGION

AUBRY 1897 : AUBRY (P.), « Journal d'un bourgeois de Dinan », dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'Émulation des Côtes-du-Nord*, t. XXXV, 1897, p.1-32

BACHELIER 2014 : BACHELIER (J.), « Naissance et développement économique d'une ville castrale, Dinan aux XIe-XIIIe siècles », LAFFONT P.-Y. (dir.), *Les élites et leurs résidences en Bretagne au Moyen Âge*, éd. PUR., Rennes, 2014, p.209-223

BARRAL I ALTET 1986 : BARRAL I ALTET (X.), « L'enceinte urbaine de Dinan », VILBERT L.-R. (dir.), *Dinan au Moyen Âge*, éd. Le Pays de Dinan, Dinan, 1986, p.73-100

BARRAL I ALTET 1988 : BARRAL I ALTET (X.), « Les archéologues du XIXe siècle explorent Dinan : Prosper Mérimée, Arcisse de Caumont et Alfred Ramé », *Le Pays de Dinan*, t. VIII, 1988, p.63-80

BRAND'HONNEUR & SOUBEN 2010: BRAND'HONNEUR (M.) & SOUBEN (P.), « Les enjeux de pouvoir autour de l'ancien domaine monastique carolingien de Saint-Bern » dans QUAGHEBEUR (J.) & SOLEIL (S.) (dir.), *Le pouvoir et la foi au Moyen Âge en Bretagne et dans l'Europe de l'Ouest. Mélanges en mémoire du professeur Hubert Guillotel*, éd. PUR, coll. « Histoire », Rennes, 2010, p.475-491

BIZIEN-JAGLIN 2012: BIZIEN-JAGLIN (C.), *Patrimoine historique et architectural du pays de Dinan*, Syndicat Mixte du Pays de Dinan (livres 1, 2 et 4)

CORNON 1950 : CORNON (R.), « Dinan, architecture militaire et civile », *Congrès Archéologique de France*, 1950, p.172-189

CORVISIER 1999 : CORVISIER (Ch.), « Les ouvrages de la première époque ducale et les renforcements du XVe siècle à l'enceinte de Dinan en Bretagne », dans BLIECK et al., *Les enceintes urbaines (XIIIe-XVIe siècles)*, éd. du CTHS, 1999, p.33-51

DE L'HOMMEAU 1900 : DE L'HOMMEAU (P.), *Histoire du vieux Dinan*, 5 t., 1900, 505 p. (ouvrage manuscrit conservé à la BMD sous la cote 46.138)

GESLIN DE BOURGOGNE 1870: GESLIN DE BOURGOGNE (J.), « Dinan, notes archéologiques et historiques », dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'Émulation des Côtes-du-Nord*, t. VIII, 1870, p.19-34

GESRET 1990 : GESRET (St.), *Les portes de Dinan*, Mémoire de maîtrise, Université Rennes 2, 2 vol., 1990, 254 p. & 60 p.

GESRET 1993 : GESRET (St.), *Les tours de Dinan*, Mémoire de DEA d'histoire, Université Rennes 2, 2 vol., 1993

GESRET 1998 : GESRET (St.), *Les remparts de Dinan*, Éd. de la Plomée, Guingamp, 1998, 386 p.

GUILLOTEL 1989: GUILLOTEL (H.), « Des vicomtes d'Alet aux vicomtes de Poudouvre », *Mémoires de la société d'histoire et d'archéologie de l'arrondissement de Saint-Malo*, 1989, p.201-215

GUINEBAUD 2011 : GUINEBAUD (S.), « Dinan : place forte de la Ligue (1585-1598) », *Le Pays de Dinan*, t. XXXI, 2011, p.93-111

GUITTON 2007 : GUITTON (L.), « Un vicomte dans la cité : Jean II de Rohan et Dinan (1488-1516) », Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, t.

114-2, 2007, p.7-37

HAMON 1976 : HAMON (Fr.), *Les fortifications dinannaises au XVIII^e siècle*, Mémoire de maîtrise, Université de Haute-Bretagne, Institut Armoricain de Recherches Historiques, 1976, 119 p. (BMD, 39.407)

HAYOT 2017 : HAYOT (D.), « Le château de Léhon », Monuments des Côtes-d'Armor, Le « Beau Moyen Âge », *Congrès Archéologique de France*, 173^e session, 2017, p.85-95

LANGOUËT 2002: LANGOUËT (L.), « L'estuaire de la Rance dans l'Antiquité », dans BONNOT-COURTOIS C. *et al.* (dir.), *La baie du Mont-Saint-Michel et l'estuaire de la Rance ; environnements sédimentaires, aménagements et évolution récente*, éd. CNRS-EPHE--TotalFinaElf, Mémoire N°26, p.244-250

LECHIEN 2010 : LECHIEN (D.), « La contrescarpe de Dinan ou les Petits et Grands-Fossés », *Le Pays de Dinan*, t. XXX, 2010, p.135-163

LEGUAY 1986 : LEGUAY (J.-P.), « Dinan au temps des ducs, de 1283 à 1532 », VILBERT L.-R. (dir.), *Dinan au Moyen Âge*, éd. Le Pays de Dinan, Dinan, 1986, p.31-62

MAHEO 1852 : MAHEO (M.), *Notice historique sur le château de Dinan* , Société Archéologique et Historique des Côtes-du-Nord, 1852, 36 p.

MEAZEY 1997 : MEAZEY (P.), *Dinan au temps des seigneurs*, éd. de la Plomée, Guingamp, 1997, 192 p.

MESQUI 2017 : MESQUI (J.), « Les châteaux et la ville forte de Dinan », Monuments des Côtes-d'Armor, Le « Beau Moyen Âge », *Congrès Archéologique de France*, 173^e session, 2017, p.53-84

MONIER 1977 : MONIER (M.-E.), *Dinan mille ans d'histoire*, Dinan, 1968, 2e éd. 1977, 582 p.

ROCABOY 1987 : ROCABOY (A.), « Introduction à l'histoire géologique du pays de Dinan », *Le Pays de Dinan*, t. VII, 1987, p.217-223

RONSSERAY 1986 : RONSSERAY (D.), « Les remparts de Dinan », *Monuments historiques*, n°146, août-septembre 1986, p.97-112

RONSSERAY 1991: RONSSERAY (D.),

STEPHANT 1947 : STEPHANT (J.), *Dinan. Étude de géographie urbaine*, Mémoire de D.E.S., Université de Haute-Bretagne, 189 p.

RAPPORTS D'OPÉRATION

LE BOULANGER 2002 : LE BOULANGER (Fr.), *Dinan ancien couvent Sainte-Catherine*, rapport de diagnostic, SRA Bretagne, 2002, 54 p.

LE BOULANGER 2010 : LE BOULANGER (Fr.), *Des jardins créés à la fin du Moyen Âge au-dessus de carrières d'exploitation de granite*, rapport de diagnostic, SRA Bretagne, 2010, 57 p.

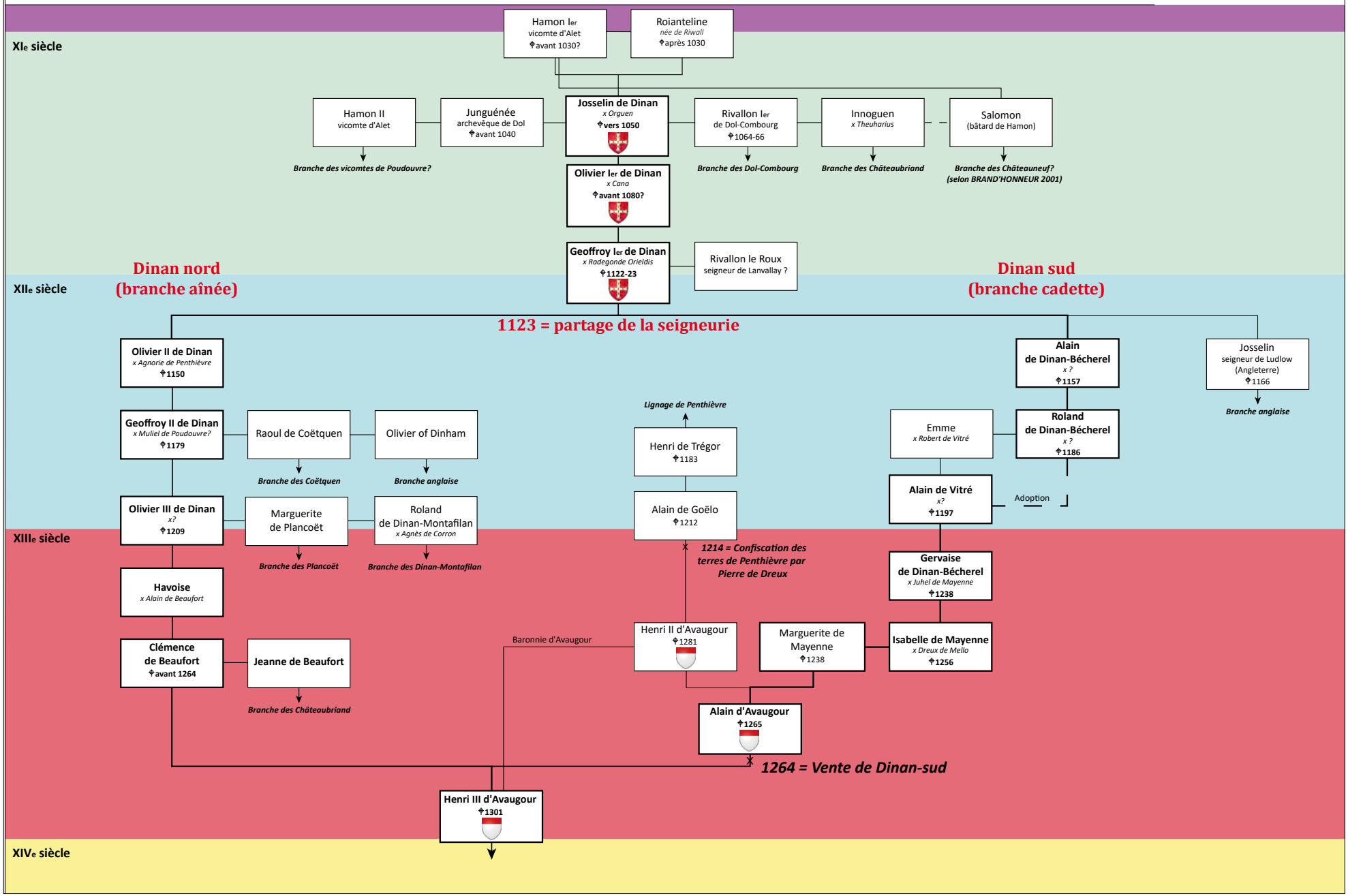
LE BOULCH 2016: LE BOULCH (M.), *Prospections thématiques sur le tracé de l'enceinte de la Ville Neuve (1420 - 1450)*, rapport de prospectio thématique, SRA Bretagne, 2016, 123 p.

LECAMPION 2016 : LECAMPION (F.), *Dinan, place Duclos, rue de la Garaye, rue Thiers, porte de Saint-Malo et rue de l'école*, rapport de diagnostic, SRA Bretagne, 2016, 61 p.

MENEZ 1993 : MENEZ (Y.), *Dinan place Duclos*, rapport de diagnostic, SRA Bretagne, 1993, 3 p.

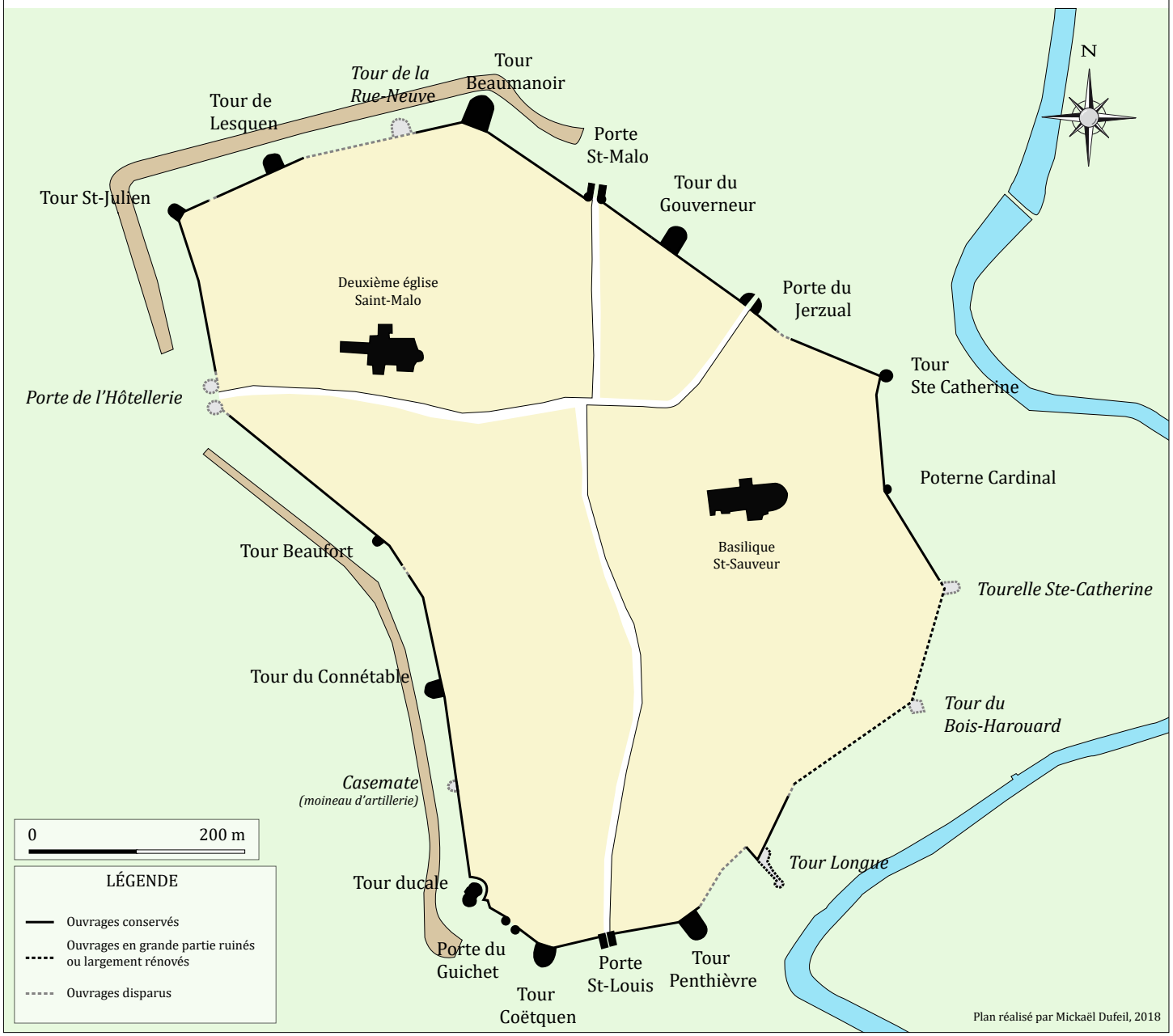
Annexes

ANNEXE 1: GÉNÉALOGIE SIMPLIFIÉE DES SEIGNEURS DE DINAN



Annexe 2: plan général de l'enceinte fortifiée de Dinan

(Réalisation sur la base du plan dressé en 1693 par l'ingénieur militaire Siméon Garengeau (ADIV, C492)
et du plan cadastral de 1843)



Annexe 3 : exemple de fiche US utilisée pour l'enregistrement des données de terrain

SITE Dinan 2018, porte St-Malo	**DATE**	**U.S. n°**

RELATIONS STRATI.

Postérieure à

Antérieure à

Équivalente à

ENSEMBLE

Rejointoiement récent

◯ **oui** ◯ **non**

OBJET

MATÉRIAUX

DETAILS OBSERVATIONS STRATI.

SUR	**SOUS**	**CONTRE**
CHAINÉ AVEC	**COUPÉ PAR**	**COUPE**

DESCRIPTION

CROQUIS

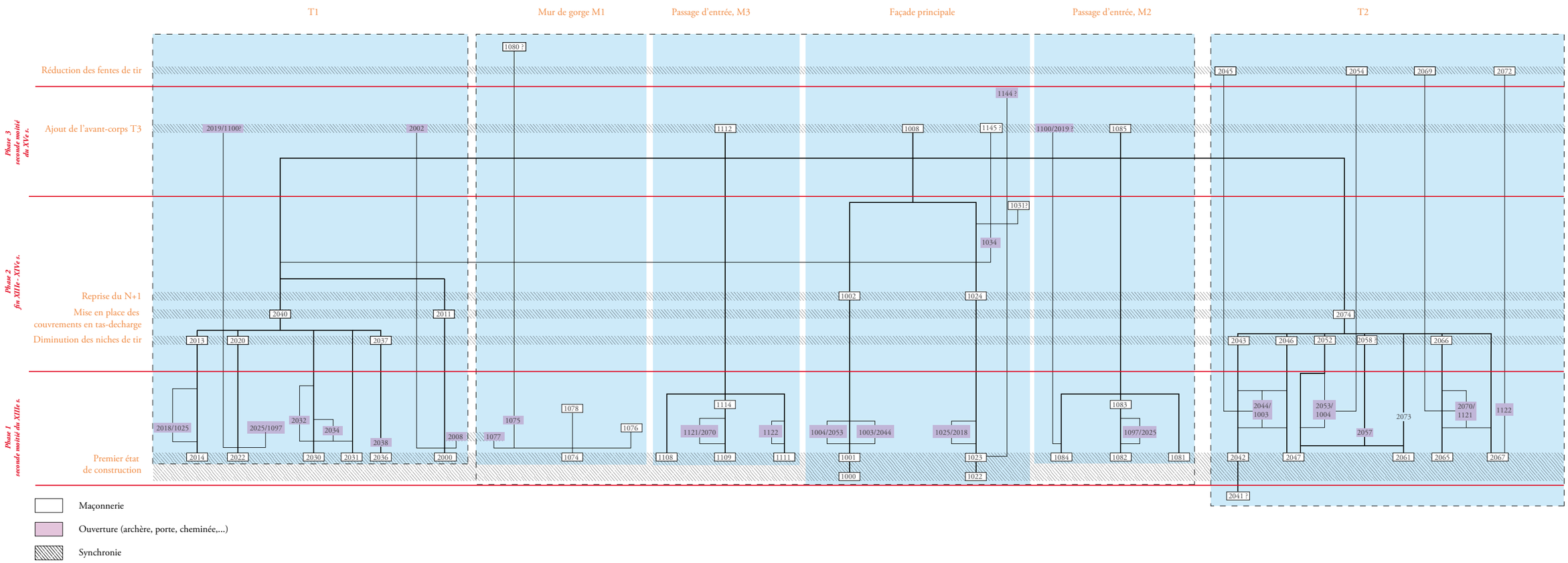
Localisation

INTERPRÉTATION

DATATION PRÉSUMÉE

MINUTE	**PHOTOGRAPHIE(S)**	**AUTEUR**

Annexe 3 : diagramme stratigraphique simplifié des maçonneries de la porte Saint-Malo de Dinan (T1, T2, T3)



Numéro d'US	Ensemble	Description	Interprétation	Sur (postérieur à)	Sous (antérieur à)	Équivalente à	Chronologie
US 1000	T2 façade	Moellons de granit (gris) quadrangulaires équarris, régulièrement assisés (6 assises visibles) et liés par un mortier sableux gris/jaune correspondant au mortier de restauration.	Base talutée de la tour		US 1002	US 1001, 1021, 1022	1er état
US 1001	T2 façade	Moellons de granit érodé (gris), quadrangulaires à oblongs, disposés en assises régulière de 0,15 à 0,20 m. L'ensemble est lié par un mortier sableux gris/jaune correspondant au mortier de restauration. Usage de la pierre de taille réservé aux ouvertures.	1er état de parement de la tour		US 1002	US 1000, 1021, 1022	1er état
US 1002	T2 façade	Assemblage irrégulier de blocs et de moellons de granit ébauchés, mêlés à un agrégat de petits modules de calage. L'ensemble est liés par un mortier sableux gris/jaune étalé en joints beurrés et correspondant au mortier de restauration.	2e état de parement de la tour?	US 1000, 1001, 1021, 1022	US 1008	US 1023	2e état
US 1003	T2 façade	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de tir, bouchée en partie inférieure et présentant des traces de buchage en partie supérieure. Dimensions initiales : 1,60 x 0,05 m ; dimensions actuelles : 0,80 x 0,13 m	Archère frontale 1er état, remaniée			US 1004	1er état
US 1004	T2façade	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de tir, bouchée en partie inférieure et présentant des traces de buchage en partie supérieure. Dimensions initiales : 1,60 x 0,05 m ; dimensions actuelles : 0,70 x 0,20 m	Archère latérale 1er état, remaniée			US 1003	1er état
US 1005	T2 façade	Moellons de granit équarris délimitant deux trous quadrangulaires ménagés en réserve dans la maçonnerie et disposés sur la même ligne horizontale	Ancrages de boulin				1er état
US 1006	T2 façade	Superposition de trois dalles de granit quadrangulaires et équarries formant l'arrachement d'un ouvrage en encorbellement aménagé en angle de flanc de la tour	Latrine? Bretèche?				1er ou 2e état
US 1007	T2 façade	Ouverture quadrangulaire comprenant une allège formée par une dalle saillante présentant une face supérieure incurvée	Déversoir				2e état
US 1008	T3 façade	Moyen appareil de pierres de taille disposé en assises régulières de 0,30 m en moyenne et lié par un mortier de chaux étalé en joints plus ou moins fins et réguliers	3e état de parement de la porte, ouvrage en avant-corps par rapport au châtelet	US 1002, 1023		US 1085, 1116	3e état
US 1009	T3 façade	Trous d'ancrage carrés percés en sous-œuvre dans une ou plusieurs pierres de taille	Ancrages de madriers disposés en garde-corps?	US 1008		US 1010	
US 1010	T3 façade	Trous d'ancrage carrés percés en sous-œuvre dans une ou plusieurs pierres de taille	Ancrages de madriers disposés en garde-corps?	US 1009		US 1009	
US 1011	T3 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,22 x 0,18 m en moyenne, présentant une profondeur variant entre 0,20 et 0,35 m. L'un des trous présente un profil en biais.	Ancrages de boulins maçonnés			US 1012	3e état
US 1012	T3 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,22 x 0,18 m présentant une profondeur de 0,60 m, situé dans le prolongement horizontal de l'US 1011	Ancrage de boulin maçonné			US 1011	3e état
US 1013	T3 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,18 x 0,31 m en moyenne, présentant une profondeur moyenne de 0,40 m	Ancrages de boulins maçonnés			US 1014	3e état
US 1014	T3 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,14 x 0,28 m présentant une profondeur de 0,15 m, situé dans le prolongement horizontal de l'US 1013	Ancrage de boulin maçonné			US 1013	3e état
US 1015	T3 façade	Pierres de tailles chanfreinées disposées en claveaux d'un arc en plein cintre couronnant l'accès extérieur du passage d'entrée	Arc d'entrée, porte principale			US 1110	3e état
US 1016	T3 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,25 x 0,10 m	Ancrage maçonné				3e état
US 1017	T3 façade	Pierres de taille disposées de façon à former une corniche de 0,45 m de haut régnant d'un bout à l'autre du massif T3	Larmier chanfreiné				3e état

US 1018	T3 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire	Ancrage de boulin				3e état
US 1019	T3 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire	Ancrage de boulin				3e état
US 1020	T3 façade	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de tir cruciforme de 1,35 x 0,25 m portant des traces de buchage en partie inférieure	Canonnière cruciforme en front d'ouvrage			US 2083	3e état
US 1021	T3 façade	Pierres de taille matérialisant les contours de deux rainures verticales intégralement vides, disposées en parallèle l'une par rapport à l'autre au-dessus du passage d'entrée	Feuillures d'encastrement du pont-levis à flèches				3e état
US 1022	T1 façade	Moellons de granit (gris) quadrangulaires équarris, régulièrement assisés (7 assises visibles) et liés par un mortier sableux gris/jaune correspondant au mortier de restauration.	Base talutée de la tour		US 1024	US 1000, 1001, 1022	1er état
US 1023	T1 façade	Moellons de granit érodé (gris), quadrangulaires à oblongs, disposés en assises régulière de 0,15 à 0,20 m. L'ensemble est lié par un mortier sableux gris/jaune correspondant au mortier de restauration. Usage de la pierre de taille réservé aux ouvertures.	1er état de parement de la tour		US 1024	US 1000, 1001, 1021	1er état
US 1024	T1 façade	Assemblage irrégulier de moellons de granit et de modules de calage. L'ensemble est lié par un mortier sableux gris/jaune correspondant au mortier de restauration.	2e état du parement de la tour?	US 1008	US 1000, 1001, 1021, 1022	US 1022	2e état
US 1025	T1 façade	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de tir. Les jambages mêlent plusieurs matériaux (granit beige en partie basse, bleu et gris en partie haute).	Archère frontale 1er état, remaniée				1er état
US 1026	T1 façade	Trou d'ancrage quadrangulaire	Ancrage de boulin				1er état
US 1027	T1 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrage de boulin				1er état
US 1028	T1 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrage de boulin				1er état
US 1029	T1 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrage de boulin				1er état
US 1030	T1 façade	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrage de boulin				1er état
US 1031	T1 façade	Blocs de granit polygonaux à peine ébauchés et de dimension variable portés en encorbellement de la tour T1	Consoles de mâchicoulis				2e état?
US 1032	T1 façade	Ouverture quadrangulaire comprenant une allège formée par une dalle saillante présentant une face supérieure incurvée	Déversoir				
US 1033	T1 façade	Blocs de granit monolithes disposés en encorbellement à l'angle formé par la tour T1 et la courtine 4-1					2e état
US 1034	T1 façade	Pierres de taille matérialisant les contours d'une ouverture de tir quadrangulaire à fente jointe	Archère-canonnière latérale, remaniée				3e état?
US 1035	T1 façade	Arcs en berceau de moellons sur chant disposés en claveaux	Arcs de mâchicoulis				2e état?
US 1036	C 2-5	Blocs de granit polygonaux fréquemment intercalés de moellons de réglage	1er état de parement de la courtine?		US 1037, 1038	US 1040	1er état?
US 1037	C 2-5	Moellons de granit plus ou moins équarris, parfois taillés de façon à épouser la courbure du parement	reprise du parement de la courtine	US 1036, 1039	US 1038		
US 1038	C 2-5	Moellons de granit quandrangulaires et équarris, disposés en assises irrégulières	Arase de maçonnerie coiffant la courtine 2-5	US 1036, 1037, 1039, 1040		US 1166	
US 1039	C 2-5	Moellons fins disposés en assises plus ou moins régulières	Chemise trapézoïdale en légère saillie de la courtine (renforcement du mur d'enceinte?)	US 1040	US 1037, 1038		
US 1040	C 2-5	Moyen appareil de moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, fréquemment intercalés de petits modules de calage. L'ensemble est disposé en assises irrégulières et inégalement joint.	1er état de parement de la courtine?		US 1038, 1039, 1048, 1166,	US 1036	1er état?

US 1041	C 2-5	Moellons de granit plus ou moins équarris formant un retrait vertical sur toute l'élévation conservée de la courtine et comportant de possibles traces de rubéfaction en partie basse, ainsi que plusieurs traces d'ancrages	Conduit antérieur réemployé?				
US 1042	C 2-5	Trous d'ancrages quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1043	C 2-5	Trous d'ancrages quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1044	C 2-5	Trous d'ancrages quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1045	C 2-5	Trous d'ancrages quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1046	C 2-5	Moellons de granit quadrangulaires et équarris délimitant l'encadrement d'une ouverture obstruée de o,78 m de large, ménagée à 1,85 m du sol actuel	Baie percée en sous-œuvre	US 1040	US 1047	US 1166, 1038	
US 1047	C 2-5	Petits modules de granit très grossièrement équarris et disposés en assises irrégulières	Bouchage de la baie 1046	US 1047			
US 1048	C 2-5	Restes d'un départ de mur maçonné de 0,30 m d'épaisseur, monté à l'aide de petits moellons équarris régulièrement assisés	Arrachement d'un mur ménagé contre la courtine 2-5	US 1040, 1166			
US 1049	C 2-5	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,30 x 0,15 m en moyenne, ménagés dans le parement 1039					
US 1050	C 4-1 (a)	Moyen appareil irrégulier de moellons équarris, de forme quadrangulaire étirée, mêlé de quelques larges blocs polygonaux et de fréquents modules de calage. L'ensemble est disposé en assises irrégulière et repose en partie sur le substrat rocheux affleurant.	1er état de parement de la courtine		US 1164?, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055	US 1056, 1059	1er état
US 1051	C 4-1 (a)	Moellons de granit très grossièrement équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier de chaux blanc/beige	Réfection en sous-œuvre?	US 1050			
US 1052	C 4-1 (a)	Petits moellons de granit quadrangulaires à polygonaux, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier de chaux ocre. Surélévation se distinguant bien de 1051 par la présence d'un léger ressaut.	Réfection, muret de surélévation	US 1050, 1164?		US 1055, 1060	
US 1053	C 4-1 (a)	Blocs et moellons de granit grossièrement équarris, disposés irrégulièrement en chemise de la roche affleurante. L'ensemble est lié par un mortier chaux beige jaunâtre, auquel s'adjoint un épais rejoitoiement au ciment.	Réfection en sous-œuvre	US 1050			
US 1054	C 4-1 (a)	Chemise constituée de blocs et de moellons de granit grossièrement équarris, baignés d'un épais mortier de chaux largement rejointoyé	Réfection en sous-œuvre, chemisage complet du rocher	US 1050, 1056	US 1057	US 1058	
US 1055	C 4-1 (a)	Petits moellons de granit quadrangulaires à polygonaux, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier de chaux ocre. Quelques rejointoiement au ciment. Surélévation se distinguant bien de 1050/1056 par la présence d'un léger ressaut.	Réfection, muret de surélévation	US 1050, 1056	US 1057	US 1052, 1060	
US 1056	C 4-1 (a)	Moellons de granit équarris disposés en assises irrégulières. Mise en œuvre équivalente à la maçonnerie 1050.	Premier état de parement ?		US 1054, 1055, 1057	US 1050	
US 1057	C 4-1 (a)	Moellons de granit équarris , disposés en assises irrégulières. Parement obscurci et altéré (traces d'infiltrations?)	Réfection	US 1054, 1055, 1056, 1058, 1059, 1060			
US 1058	C 4-1 (a)	Chemise constituée de blocs et de moellons de granit grossièrement équarris, baignés d'un épais mortier de rejointoiement	Réfection en sous-œuvre	US 1059	US 1057	US 1054	
US 1059	C 4-1 (a)	Moellons de granit équarris disposés en assises irrégulières. Mise en œuvre équivalente aux maçonneries 1050 et 1056.	Premier état de parement?		US 1057, 1058, 1060	US 1050, 1056	

US 1060	C 4-1 (a)	Moellons de granit équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un ciment de rejointoiement. Surélévation se distinguant bien de 1059 par la présence d'un léger ressaut.	Réfection, muret de surélévation	US 1059	US 1057	US 1052, 1055	
US 1061	C 4-1 (a)	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1062	C 4-1 (a)	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1063	C 4-1 (a)	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1064	C 4-1 (a)	Trous d'ancrage quadrangulaires	Ancrages de boulin				
US 1065	C 4-1 (b)	Moellons grossièrement équarris et fortement érodés, de forme quadrangulaire étirée, mêlés de quelques larges blocs polygonaux et de fréquents modules de calage centimétriques. Nombreux ossements présents dans le mortier. Rares blocs de quartz.	1er état de parement?		US 1066?, 1163	US 1050?	
US 1066	C 4-1 (b)	Assemblage grossier de larges blocs polygonaux à pein ébauchés, fréquemment intercalés de moellons quadrangulaires et de modules de calage	2e état de parement?	US 1065?	US 1163	US 1164?	
US 1067	C 4-1 (b)	Blocs de granit équarris disposés en degrés. Hauteur moyenne des marches = 0,18 m	Escalier d'accès au chemin de ronde	US 1065?			
US 1068	C 4-1 (b)	Moellons de granit grossièrement équarris liés par un mortier de chaux formant des joints épais	Buchâge d'angle				
US 1069	C 4-1 (b)	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,20 x 0,10 m matérialisé au nu de la maçonnerie 1065 par des moellons de granit équarris. Un élément de bois conservé dans l'empochement.	Elément de charpente. Appentis appuyé au revers de la courtine?				
US 1070	C 4-1 (b)	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,20 x 0,15 m matérialisé au nu de la maçonnerie 1065 par des moellons de granit équarris. Un élément de bois conservé dans l'empochement.	Elément de charpente. Appentis appuyé au revers de la courtine?				
US 1071	C 4-1 (b)	Moellons de granit équarris formant l'encadrement d'une ouverture quadrangulaire de 0,42 x 0,24 m	Jour de latrines				
US 1072	C 4-1 (b)	Trou d'ancrage carré de 0,08 m de côté. Un élément de bois conservé dans l'empochement.	Elément de charpente				
US 1073	C 4-1 (b)	Poche de mortier de chaux blanc plaqué sur le parement 1065					
US 1074	M 1	Moyen appareil de blocs et de moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières. Rejointoiement sur la totalité du parement.	1er état de parement				1er état
US 1075	M 1	Moyen appareil irrégulier de pierres de taille formant l'encadrement d'une ouverture de 1,85 x 0,60 m. Le linteau est les jambages portent un léger chanfrein. Le chanfrein du linteau outrepasse le cadre de l'ouverture. Le linteau présente en outre des ancrages de barres métalliques, dont une encore présente. Des traces de bûchage à hauteur du jambage ouest évoquent l'existence d'un système de fermeture.	Porte d'accès au niveau N0 de la tour ouest				1er état
US 1076	M 1	Moyen appareil irrégulier de pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture rectangulaire de 2,15 x 0,60 m. Des traces de bûchage à hauteur du jambage ouest évoquent l'existence d'un système de fermeture. Les jambages portent la trace d'un léger chanfrein, contrairement au linteau.	Porte d'accès au niveau N0 de la tour est				1er état
US 1077	M 1	Pierre de taille chanfreinée de 1,50 x 0,30 m affleurant à la surface du sol actuel. Ce bloc matérialise le linteau d'une ouverture, comblée et non visible depuis l'extérieur.	Linteau couronnant la porte d'accès au niveau N-1 de la tour ouest				1er état
US 1078	M 1	Pierres de taille chanfreinées disposées en claveaux de façon à former un arc en plein cintre que double vers l'extrados un second rouleau fait de moellons équarris disposés en claveaux	Arc en plein cintre à double rouleau chanfreiné et imposte couronnant l'extrémité du passage d'entrée depuis l'intérieur de la ville				1er état

US 1079	M 1	Moellons de granit délimitant un trou d'ancrage quadrangulaire d'environ 0,18x 0,12 m dans lequel est conservé un élément de bois	Ancrage de boulin				
US 1080	M 1	Moellons irréguliers grossièrement baignés de mortier, comblant la partie inférieure de l'ouverture 1075 sur 0,80 m	Réduction de la porte 1075 en baie	US 1075			
US 1081	M 2	Moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage	1er état de parement			US 1083, 1084, 1112, 1114, 1115	1er état
US 1082	M 2	Moyen appareil de pierres de taille en granit régulièrement assisé et mêlé à des plaquettes de schiste utilisées en calage	1er état de parement			US 1113	1er état
US 1083	M 2	Moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage et poursuivant l'élévation entre les deux rouleaux de voûtement vers l'assomoir 1134	1er état de parement			US 1081, 1084, 1112, 1114, 1115	1er état
US 1084	M 2	Moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage. Certains blocs sont gravés et portent des marques lapidaires.	1er état de parement		US 1085	US 1081, 1083, 1112, 1114, 1115	1er état
US 1085	M 2	Moyen appareil de pierres de taille régulièrement assisé, lié au mortier de chaux blanc et portant quelques traces d'outils témoignant d'un traitement de surface. Quelques plaquettes de schiste utilisées en calage. Cette mise en oeuvre prend appui sur la maçonnerie 1084 par l'emploi de moellons et de petits modules de granite. Quelques joints de ciment tirés au fer témoignent de rejointoiement récents.	3e état de parement	US 1084		US 1008, 1116	3e état
US 1086	M 2	Moellons équarris délimitant un trou d'ancrage quadrangulaire de 0,25 x 0,20 m, obstrué par deux moellons de granit	Trou d'ancrage de traverse				
US 1087	M 2	Moellons équarris obstruant l'ouverture 1086	Bouchon de maçonnerie				
US 1088	M 2	Moellons équarris délimitant une ouverture quadrangulaire de 0,18 x 0,15 m, obstrué par un moellon de grès mal scellé	Trou d'ancrage de traverse				
US 1089	M 2	Moellon de grès équarri obstruant l'ouverture 1088	Bouchon de maçonnerie				
US 1090	M 2	Bloc monolithe en granit, taillé en quart de rond et percé en son centre	Gond de porte				
US 1091	M 2	Moyen appareil de pierres de taille formant les claveaux d'un arc brisé couvrant le passage du châtelet sur une largeur de 0,40 m. On note la présence de traces résiduelles d'un badigeon blanc.	Premier rouleau de voûtement du premier état de construction				
US 1092	M 2	Moyen appareil de pierres de taille formant les claveaux d'un arc brisé couvrant le passage du châtelet sur une largeur de 0,60 m et enserrant la rainure de herse 1095	Deuxième rouleau de voûtement du premier état de construction				
US 1093	M 2	Moyen appareil de pierres de taille formant les claveaux d'un arc brisé couvrant le passage du châtelet sur une largeur de 0,60 m et enserrant la rainure de herse 1095. Le rouleau est construit sur une alternance de pierre mêlant différents types de granit (bleu, blanc, jaune), dont un granit oxydé.	Troisième rouleau de voûtement du premier état de construction				
US 1094	M 2	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,10 x 0,15 m en moyenne, taillés en un bloc au nu de la maçonnerie 1082 et présentant un profil évasé vers le haut sur 0,8 m en moyenne	Percements en sous-œuvre				
US 1095	M 2	Retrait vertical formant une rainure de 0,15 m de large et 0,14 m de profondeur sur toute l'élévation de la maçonnerie 1082 (6,85 m)	Rainure de herse				
US 1096	M 2	Trou d'ancrage carré de 0,13 m de côté taillé dans l'angle d'une pierre de taille	Percement en sous-œuvre				
US 1097	M 2	Pierres de taille délimitant une fente de tir de 1,40 x 0,04 m visible au nu de la maçonnerie 1082	Archère				

US 1098	M 2	Large bloc de granit mouluré de 1,55 m de long supportant le départ de la voûte en arc brisé 1142	Imposte moulurée				2e état?
US 1099	M 2	Moellons équarris (granit + grès) matérialisant un trou d'ancrage quadrangulaire de 0,25 x 0,20 m					
US 1100	M 2	Moellons équarris matérialisant un trou d'ancrage quadrangulaire de 0,22 x 0,12 m au nu de la maçonnerie 1084. L'ouverture est traversante et débouche sur le parement interne du N0.	Archère remaniée?				1er état
US 1101	M 2	Moellons équarris matérialisant les contours d'une niche petite niche de 0,43 x 0,31 m dans la maçonnerie 1084. Niche évidée sur environ 0,10 m et installée à 0,50 m au-dessus du niveau de circulation actuel.	Niche				1er état
US 1102	M 2	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,30 x 0,15 m en moyenne pour une profondeur conservée de 0,20 m, installés dans la maçonnerie 1085	Ancrages de boulin? Système de butée du pont-levis?				3e état
US 1103	M 2	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,25 x 0,15 m en moyenne, ménagés dans la maçonnerie 1085. Seul l'un d'entre eux est encore ouvert et profond de 0,20 m.	Ancrages de boulin				3e état
US 1104	M 2	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,45 x 0,12 m en moyenne, installés das la maçonnerie 1085	Ancrages de boulin				3e état
US 1105	M 2	Trou d'ancrage de 0,27 x 0,17 m pour une profondeur conservée de 0,41 m, installé dans la maçonnerie 1085	Ancrage de boulin				3e état
US 1106	M 2	Trou d'ancrage de 0,25 x 0,15 m pour unr profondeur conservée de 0,65 m, installé dans la maçonnerie 1085 au droit de l'empochement 1102	Ancrage de boulin				3e état
US 1107	M 2	Pierres de taille délimitant une niche quadrangulaire de 1,25 x 0,75 m ménagée dans le parement 1085. Niche évidée sur 0,30 m et installée à 0,50 m au-dessus du sol actuel. En partie haute, les pierres soutenant le linteau de la niche sont taillées en quart-de-rond, de façon à réduire la largeur de l'ouverture à cet endroit-ci.	Niche évidée couverte par un linteau sur coussinet. Probable siège de garde.				3e état
US 1108	M 2	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,27 x 0,19 m pour 1 m de profondeur conservée					3e état
US 1109	M 2	Pierres de taille matérialisant un trou d'ancrage carré de 0,25 m de côté pour une profondeur conservée de 0,26 m	Ancrage réservé à l'axe de bacule du pont-levis				3e état
US 1110	M 2	Pierres de taille chanfreinées disposées en claveaux de façon à former un arc en plein cintre	Arc en plein cintre couronnant l'extrémité du passage d'entrée depuis l'extérieur de la ville			US 1015	3e état
US 1111	M 2	Trou d'ancrage quadrangulaire 0,12 x 0,24 m pour une profondeur conservée de 0,12 m, ménagé à l'angle nord du parement 1085, sous la base de l'arc 1110					
US 1112	M 3	Moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage et liés par un mortier de chaux ocre	1er état de parement			US 1081, 1083, 1084, 1114, 1115	1er état
US 1113	M 3	Moyen appareil de pierres de taille en granit régulièrement assisé et mêlé à des plaquettes de schiste utilisées en calage	1er état de parement			US 1082	
US 1114	M 3	Moellons de granit équarris, quadrangulaires à oblongs, grossièrement intercalés de petits modules de calage et poursuivant l'élévation entre les deux rouleaux de voûtement vers l'assomoir 1134	1er état de parement			US 1081, 1083, 1084, 1112, 1115	
US 1115	M 3	Moyen appareil de pierres de taille régulièrement assisé. Présence de rejointoiements importants, dont une partie de joints tirés au fer. Présence d'une marque lapidaire?	1er état de parement		US 1116	US 1081,1083, 1084, 1112, 1114	

US 1116	M 3	Moyen appareil de pierres de taille régulièrement assisé, lié au mortier de chaux blanc et portant quelques traces d'outils témoignant d'un traitement de surface. Quelques plaquettes de schiste utilisées en calage. S'appuie sur la maçonnerie 1115 par l'emploi de moellons et de petits modules de granit. On note une courbure ancrée dans la pierre sur six assises, due aux frottements liés à l'utilisation du pont-levis.	3e état de parement	US 1115		US 1008, 1085	
US 1117	M 3	Bloc monolithe en granit, taillé en quart de rond et percé en son centre	Gond de porte				
US 1118	M 3	Moellons équarris délimitant une ouverture quadrangulaire de 0,25 x 0,20 m pour une profondeur conservée de 0,82 m	Empochement maçonné pour traverse de porte?				
US 1119	M 3	Moellons équarris délimitant une ouverture quadrangulaire de 0,25 x 0,20 m	Bouchon de maçonnerie ?				
US 1120	M 3	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,10 x 0,15 m en moyenne, taillées en un bloc au nu de la maçonnerie 1082 et présentant un profil évasé vers le haut sur 0,8 m en moyenne	Ancrages façonnés				
US 1121	M 3	Pierres de taille délimitant une fente de tir de 1,57 x 0,04 m visible au nu de la maçonnerie 1115. Traces de bûchages en partie inférieure.	Archère				
US 1122	M 3	Moellons équarris délimitant une fente de tir de 1,23 x 0,05 cm au nu de la maçonnerie 1111. Traces de bûchage en partie supérieure. Marque lapidaire sur linteau?	Archère				
US 1123	M 3	Moellons équarris matérialisant une ouverture quadrangulaire de 0,15 x 0,20 m, obstruée par un moellon de granit mal scellé					
US 1124	M 3	Large bloc de granit mouluré de 1,64 m de long supportant le départ de la voûte en arc brisé 1142	Imposte moulurée				2e état?
US 1125	M 3	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,30 x 0,15 m en moyenne pour une profondeur moyenne de 0,18 m, installés dans la maçonnerie 1115	Empochements maçonnés. Système de butée du pont-levis?				
US 1126	M 3	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,19 x 0,15 m pour une profondeur conservée de 0,14 m, façonné dans deux blocs	Empochement façonné.				
US 1127	M 3	Trou d'ancrage carré de 0,26 m de côté pour une profondeur conservée de 0,45 m, façonné dans deux blocs	Empochement façonné. Axe de bascule des flèches du pont-levis ?				
US 1128	M 3	Trous d'ancrage quadrangulaires de 0,32 x 0,15 m en moyenne pour une profondeur variant entre 0,24 et 0,32 m, installés dans la maçonnerie 1115	Empochements maçonnés				
US 1129	M 3	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,12 x 0,16 cm pour une profondeur conservée de 0,09 cm, taillé dans une pierre de taille	Empochement façonné				
US 1130	M 3	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,31 x 0,14 m pour une profondeur conservée de 0,37 m	Empochement maçonné				
US 1131	M 3	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,31 x 0,12 m pour une profondeur conservée de 0,26 m	Empochement maçonné				
US 1132	M 3	Pierres de taille délimitant une niche quadrangulaire de 1,25 x 0,75 m ménagée dans le parement 1115. Niche évidée sur 0,30 m et installée à 0,50 m au-dessus du sol actuel. En partie haute, les pierres soutenant le linteau de la niche sont taillées en quart-de-rond, de façon à réduire la largeur de l'ouverture à cet endroit-ci.	Niche évidée. Siège de garde.				
US 1133	M 3	Pierres de taille délimitant un grand trou d'ancrage quadrangulaire de 0,38 x 0,23 m pour 1,54 m de profondeur conservée	Empochement maçonnée, réservée à l'axe de bascule du pont-levis?			US 1108	3e état

US 1134	Voûte	Moellons équarris formant l'encadrement d'une grande ouverture quadrangulaire ménagée dans la voûte 1141 sur toute la largeur du passage d'entrée	Assommoir intégral				
US 1135	Voûte	Moellons équarris formant l'encadrement d'une ouverture quadrangulaire de 1,10 x 0,50 m ménagée dans la voûte 1142	Assommoir à orifice isolé				
US 1136	Voûte	Moellons équarris formant l'encadrement d'une ouverture quadrangulaire de 1,10 x 0,50 m ménagée dans la voûte 1142	Assommoir à orifice isolé				
US 1137	Voûte	Trou quadrangulaire ménagé dans la voûte 1143	Assommoir?				
US 1138	Voûte	Trou quadrangulaire ménagé dans la voûte 1143	Assommoir?				
US 1139	Voûte	Trou quadrangulaire ménagé dans la voûte 1143	Assommoir?				
US 1140	Voûte	Pierres de taille formant l'encadrement d'une niche évidée, aménagée au-dessus de l'arc 1093, entre les deux assomoirs 1135 et 1136. L'appui est faite dans un bloc taillé en corniche et les jambages sont chanfreinés. Les trois claveaux supérieurs diffèrent du reste de l'entablement et appartiennent à la voûte 1142. Quelques plaquettes de schiste sont utilisées en calage, notamment sous l'appui.	Niche ostentatoire		US 1142		1er état
US 1141	Voûte	Moellons de granit équarris formant voûte.Traces résiduelles d'un badigeon blanc.	Voûtement		US 1142		1er état
US 1142	Voûte	Appareil allongé constitué de pierres de taille formant une voûte en arc brisé. Les clef de voûte et les claveaux sommitaux servent de couvrement à la niche 1140. Quelques traces de bûchage à hauteur de la retombée d'arc extérieure, à l'est. La voûte est construite sur une alternance de pierre mêlant différents types de granit, dont un granit oxydé.	Voûtement	US 1141? US 1140			2e état?
US 1143	Voûte	Appareil allongé constitué de pierres de taille en granit formant voûte	Voûtement				3e état
US 1144	T1 façade	Moellons équarris délimitant une ouverture de 1,67 x 0,80 m installée sur le flanc de la tour T1. Quatre pièces de bois visibles dans les parois de l'embrasure. Le bas de l'ouverture règne avec la jonction base/élévation.	Archère repercée en porte				
US 1145	T1 façade	Moellons tout-venant (granit + grès) baignés de mortier au bas de l'ouverture de tir 1034	Bouchon de maçonnerie				
US 1146	T4	Blocs de granit en grand et moyen appareil plus ou moins bien équarris, intercalés de moellons de réglage et de quelques modules de calage, le tout disposé en assises irrégulières	Base talutée de la tour T4		US 1154, 1155, 1157	US 1147	
US 1147	T4	Blocs de granit en moyen appareil, plus ou moins bien assisés, intercalés de fréquents blocs de calage	Base talutée de la tour T4		US 1154?, 1155?	US 1146	
US 1148	T4	Pierres de taille en grand et moyen appareil, régulièrement assisés et ponctuellement intercalées de quelques modules de calage	1er état de parement		US 1154, 1151, 1152	US 1149	
US 1149	T4	Pierres de taille en moyen appareil, disposées en assises régulières. Présence de quelques petits modules de calage.	1er état de parement		US 1154?, 1151	US 1148	
US 1151	T4	Petit et moyen appareil irrégulier de moellons ébauchés	Rhabillage	US 1148, 1149, 1154	US 1152		
US 1152	T4	Maçonnerie hétérogène mêlant inégalement pierres de taille en petit et moyen appareil et moellons irréguliers		US 1149, 1151	US 1153		
US 1153	T4	Moellons de granit gris consituant un mur plein incliné formant garde-corps sur tout le pourtour de l'ouvrage. Le granit employé diffère de celui mis en œuvre pour le reste de l'élévation.	Parapet incliné	US 1152			
US 1154	T4	Blocage de moellons de granit irréguliers sur une largeur de 2,20 m	Arrachement de la fausse-braie et de son parapet	US 1146, 1147?, 1148, 1149?	US 1151, US 1156	US 1155	

US 1155	T4	Blocage de moellons de granit liés au mortier de chaux venant en couvrement d'un arc en plein cintre à claveaux de granit grossièrement équarris	Arrachement de la gaine ménagée dans l'épaisseur de la fausse-braie	US 1146, 1147?	US 1156	US 1154	
US 1156	T4	Blocage de moellons de granit grossièrement équarris liés au mortier de chaux	Bouchage de l'ouverture voûtée ménagée dans la gaine 1155	US 1154, 1155			
US 1157	T4	Moellons de granit grossièrement disposés et liés au mortier de chaux	Percement en sous-œuvre pour l'insertion de la porte 1158	US 1146, 1158			
US 1158	T4	Moyen appareil de pierres de taille formant l'encadrement d'une ouverture dans l'embase de tour 1146	Porte percée en sous-œuvre	US 1146	US 1157		
US 1159	T4	Blocs de granit équarris délimitant l'ébrasement d'une ouverture de tir	Canonnière				
US 1160	T4	Moellons de granit équarris délimitant l'ébrasement d'une ouverture de tir	Canonnière				
US 1161	T4	Pierres de taille délimitant l'ébrasement d'une ouverture de tir	Canonnière				
US 1162	T4	Pierres de taille délimitant l'ébrasement d'une fenêtre de tir	Canonnière				
US 1163	C 4-1 (b)	Moellons équarris plus ou moins réguliers surmontés de larges dalles posées à plat. Ensemble lié au mortier de chaux.	Réfection du couronnement de la courtine	US 1065, 1066?			
US 1164	C 4-1 (a)	Ensemble de blocs polygonaux très grossièrement équarris et de moellons de granit disposés en assises irrégulières	Reprise/rehaussement de la courtine?	US 1050?	US 1052		2e état?
US 1166	C 2-5	Moellons de granit quandrangulaires et équarris, disposés en assises irrégulières		US 1040	US 1048	US 1038	
US 1167	T4	Pierres de taille régulièrement assisées, matérialisant un cordon plat de 0,40 m régnant sur tout le pourtour de la tour au haut du parement 1148	Arrêt de chantier? Planée?				

Numéro d'US	Ensemble	Description	Interprétation	Sur (postérieure à)	Sous (antérieure à)	Équivalente à	Datation
US 2000	T1 N-1	Longs blocs de granit grossièrement équarris, intercalés de moellons de calage et disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de terre à joints débordants.	1er état de parement		US 2001, 2002, 2011		1er état
US 2001	T1 N-1	Moellons tout-venant baignés de mortier	Percement en sous-œuvre pour l'insertion d'une porte en capitale de la tour ouest	US 2000, 2002, 2011			3e état?
US 2002	T1 N-1	Pierres de taille formant l'encadrement d'un ouverture quadrangulaire de 1,15 (*a minima*) x 0,80 m. Léger chanfrein sur certains modules. Présence de quelques ferrures insérées dans la maçonnerie.	Porte en capitale, aménagée dans le fruit de la tour ouest	US 2000, 2011	US 2001		3e état?
US 2003	T1 N-1	Moellons de granit grossièrement équarris et disposés en assises irrégulières	Parement ouest du couloir d'accès *extra muros*			US 2004	3e état?
US 2004	T1 N-1	Moellons de granit grossièrement équarris et disposés en assises irrégulières	Parement est du couloir d'accès *extra muros*			US 2003	3e état?
US 2005	T1 N-1	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture ménagée au front de l'embase de la tour T1. Maçonneries chanfreinées vers l'extérieur, portant feuillure intérieure. Un gond de porte préservé et quelques négatifs de porterie précédant l'encadrement, dans les joues du passage.	Encadrement de porte au nu externe et en capitale de la tour ouest				3e état?
US 2006	T1 N-1	Trou d'ancrage quadrangulaire	Ancrage de traverse			US 2007	3e état?
US 2007	T1 N-1	Trou d'ancrage quadrangulaire	Ancrage de traverse			US 2006	3e état?
US 2008	T1 N-1	Pierre grossièrement taillées formant l'encadrement d'une ouverture de 1,48 (*a minima*) x 0,71 m	Encadrement de porte au nu interne de la maçonnerie de gorge de la tour T1				1er état
US 2009	T1 N-1	Moellons de granit grossièrement équarris en petit et moyen appareil, disposés en assises irrégulières	Parement ouest du couloir d'accès *intra muros*			US 2010	1er état
US 2010	T1 N-1	Moellons de granit grossièrement équarris en petit et moyen appareil, disposés en assises irrégulières	Parement est du couloir d'accès *intra muros*			US 2009	1er état
US 2011	T1 N-1	Dalles de granit monolithes cyclopéennes disposées en porte-à-faux	Couvrement en tas-de-charge	US 2000	US 2001, 2002	US 2040, 2074	2e état?
US 2012	T1 N0	Moellons équarris liés par un mortier de chaux gris/jaune	Reprise en lien avec la transformation d'une archère en porte donnant sur la fause-braie	US 2013, 2040		US 2024	
US 2013	T1 N0	Moellons grossièrement équarris liés au mortier de chaux blanc	2e état de parement	US 2014, 2036	US 2012	US 2037, 2040	
US 2014	T1 N0	Blocs et moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement		US 2013, 2040		
US 2015	T1 N0	Grand appareil de pierres de taille chanfreinées délimitant l'encadrement d'une ouverture de tir remaniée	Remaniement d'une fenêtre de tir				
US 2016	T1 N0	Moellons grossièrement équarris liés au mortier de chaux blanc	Second état de parement	US 2018		US 2017	
US 2017	T1 N0	Moellons grossièrement équarris liés au mortier de chaux blanc	Second état de parement	US 2018		US 2016	
US 2018	T1 N0	Pierres de taille et moellons équarris formant l'ébrasement d'une fente de tir de 1,20 x 0,04 m	Archère ménagée au front de la tour T1. Remontée en partie haute.				
US 2019	T1 N0	Ouverture rectangulaire de 0,22 x 0,12 m placée au sol. Ouverture traversante débouchant sur le parement externe du passage d'entrée.	Archère remaniée				
US 2020	T1 N0	Blocs et moellons équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier chaux blanc	Mur de séparation				2e état?
US 2021	T1 N0	Moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement délimitant une fenêtre de tir latérale		US 2020, 2040		
US 2022	T1 N0	Moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement		US 2040		
US 2024	T1 N0	Blocs et moellons de granit équarris liés par un mortier de chaux gris/jaune	Reprise en lien avec la transformation d'une archère en porte donnant sur la fause-braie	US 2013, US 2040		US 2012	
US 2025	T1 N0	Fente de tir rectangulaire interrompue à mi-hauteur par le sol du N0	Archère latérale				
US 2026	T1 N0	Trou d'ancrage quadrangulaire					
US 2029	T1 N0	Moellons de granit buchés de façon à former un retrait horizontal de 2,10 m de long à la base du mur US 2030, sur une hauteur équivalente à deux assises	Fourreau de traverse				
US 2030	T1 N0	Moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement		US 2040		
US 2031	T1 N0	Moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement			US 2030	

US 2032	T1 N0	Moyen appareil de pierres de taille, engravé d'une feuillure d'environ 0,06 m matérialisant l'encadrement d'une porte ménagée à la gorge de la tour T1. Seuil formant marche de 0,20 m par rapport au sol de circulation de la salle.	Porte				
US 2033	T1 N0	Moellons de granit grossièrement équarris, baignés de mortier	Bouchon de maçonnerie				
US 2034	T1 N0	Pierres de taille matérialisant l'encadrement d'une ouverture de 1,60 x 0,55 m donnant sur un couloir percé dans l'épaisseur de la courtine 4-1. Seuil surélevé en deux morceaux.	Porte vers le couloir infra-mural				
US 2035	T1 N0	Moellons de granit équarris délimitant une ouverture quadrangulaire de 0,84 x 0,70 m à profil évasé	Jour de latrine				
US 2036	T1 N0	Moellons quadrangulaires à oblongs, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier ocre sablo-limoneux	1er état de parement		US 2037, 2040		1er état
US 2037	T1 N0	Blocs et moellons de granit quadrangulaires et équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier chaux blanc	2e état de parement	US 2036	US 2024	US 2013	2e état
US 2038	T1 N0	Blocs et moellons équarris délimitant les contours d'un conduit tortueux à plusieurs pans ménagé dans l'épaisseur du mur et partiellement arraché	Conduit de cheminée incorporé dans œuvre				1er état
US 2039	T1 N0	Trou d'ancrage quadrangulaire					
US 2040	T1 N0	Dalles de granit monolithes cyclopéennes disposées en porte-à-faux	Couvrement en tas-de-charge	US 2014, 2022, 2030, 2036		US 2011, 2074	2e état
US 2041	T2 N0	Petit appareil de moellons équarris, disposés en assises irrégulières et liés par un mortier de chaux brun clair à jaune	Réglage ou état antérieur?		US 2042?		
US 2042	T2 N0	Longs blocs et moellons équarris disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	1er état de parement	US 2041?	US 2043, 2074	US 2047, 2061, 2065	1er état
US 2043	T2 N0	Moellons irréguliers liés au mortier de chaux blanc	Réduction d'une fenêtre de tir	US 2041, 2042	US 2045		2e état
US 2044	T2 N0	Pierres de taille et moellons de granit formant l'ébrasement d'une fente de tir, obstruée en partie inférieure par la maçonnerie 2045. La fente de tir présente des traces de bûchage.	Archère remaniée et adaptée				
US 2045	T2 N0	Moellons de granit grossièrement équarris, disposés en assises irrégulières et couronnés par une dalle en granit. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc. Maçonnerie obstruant la partie inférieure de 2044, la dalle de couronnement formant un appui pour la fente de tir réduite.	Réduction de la fente de tir 2044	US 2043, 2044, 2046			
US 2046	T2 N0	Moellons irréguliers liés au mortier de chaux blanc	Réduction d'une fenêtre de tir	US 2041, 2047	US 2045		2e état
US 2047	T2 N0	Longs blocs et moellons équarris disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	1er état de parement	US 2041?	US 2046, 2052, 2074	US 2042, 2061, 2065	1er état
US 2048	T2 N0	Moellons de granit équarris délimitant un trou d'ancrage quadrangulaire au sol, en partie remblayé et conservant une profondeur de 0,20 m	Ancrage de charpente/indication niveau de plancher?			US 2049	
US 2049	T2 N0	Moellons de granit équarris délimitant un trou d'ancrage quadrangulaire , conservant une profondeur de 1,30 m	Ancrage de charpente/indication niveau de plancher?			US 2048	
US 2050	T2 N0	Moellons de granit équarris grossièrement liés par un mortier de chaux brun/ocre	Bouchon de maçonnerie				
US 2052	T2 N0	Moellons équarris et petits modules de calage disposés en assises plus ou moins régulières. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc.	Réduction d'une fenêtre de tir	US 2047, 2053	Us 2054		2e état
US 2053	T2 N0	Pierres de taille et moellons formant l'ébrasement d'une fente de tir, obstruée en partie inférieure par la maçonnerie 2054. La fente de tir présente des traces de bûchage.	Archère remaniée et adaptée		US 2052, 2054, 2074		1er état
US 2054	T2 N0	Moellons de granit grossièrement équarris et disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc. Maçonnerie obstruant la partie inférieure de 2053.	Réduction de la fente de tir 2053	US 2052, 2053			
US 2056	T2 N0	Moellons en petit appareil liés par un épais mortier de chaux blanc	Bouchon de maçonnerie				
US 2057	T2 N0	Pierres de taille en granit formant l'encadrement d'une ouverture de 1,75 x 0,65 m comprenant un seuil surélevé. Ensemble liées par un mortier de chaux beige.	Porte d'accès vers un couloir infra-mural?		US 2058		1er état
US 2058	T2 N0	Blocs de granit en moyen appareil, régulièrement assisés et liés par un mortier de chaux blanc/beige	Bouchage de l'ouverture 2057?	US 2057			
US 2059	T2 N0	Moellons grossièrement équarris intercalés de plaquettes et de petits modules en réglage. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	Couloir d'accès interne ménagé dans le mur de gorge			US 2064	1er état

US 2060	T2 N0	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,20 x 0,18 m					
US 2061	T2 N0	Longs blocs et moellons équarris disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	1er état de parement		US 2074	US 2042, 2047, 2065	1er état
US 2062	T2 N0	Segment de maçonnerie de 0,30 x 1,85 m, très grossièrement monté à l'aide de moellons ébauchés et de petits modules de calage joints en surface par un liant blanc	Reprise du parement				
US 2064	T2 N0	Moellons grossièrement équarris intercalés de plaquettes et de petits modules en réglage. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	Couloir d'accès interne ménagé dans le mur de gorge			US 2073	1er état
US 2065	T2 N0	Longs blocs et moellons équarris disposés en assises irrégulières. Ensemble lié par un mortier de chaux ocre sablo-limoneux.	1er état de parement		US 2066, 2074	US 2042, 2047, 2061	1er état
US 2066	T2 N0	Moellons de granit équarris liés par un mortier de chaux beige/brun	Réduction d'une fenêtre de tir	US 2065, 2070	US 2069		2e état
US 2067	T2 N0	Assemblage irrégulier de moellons équarris intercalés de modules de calage, joints en surface par un mortier de chaux jaunâtre	Mur de séparation instalé entre les deux archères latérales à l'ouest de la tour T2		US 2074		1er état
US 2068	T2 N0	Blocs monolithes équarris disposés en contremarches, intercalés de modules faisant office de calage. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc/jaune.	Couvrement d'archère. Linteaux disposés en contremarche			US 2070	1er état
US 2069	T2 N0	Moellons de granit irréguliers format un bouchon de maçonnerie obstruant la partie supérieure de l'archère 2070. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc.	Réduction de la fente de tir 2070	US 2066, 2068, 2070			
US 2070	T2 N0	Pierres de taille et moellons formant l'ébrasement d'une fente de tir, obstruée dans sa partie supérieure par le bouchon 2069. Ebrasement nord retaillé en partie inférieure.	Archère	US 2041?	US 2066, 2069, 2074	US 2068	1er état
US 2071	T2 N0	Blocs monolithes équarris disposés en contremarches, intercalés de moellons assisés. Ensemble lié par un mortier de chaux blanc/jaune.	Couvrement d'archère. Linteaux disposés en contremarche	US 2041?	US 2072, 2074,		1er état
US 2072	T2 N0	Moellons de granit irréguliers disposés en assises et baignés dans un mortier de chaux blanc	Bouchage de l'archère 1117	US 2071			
US 2073	T2 N0	Pierres de taille formant l'encadrement d'une ouverture ménagée au nu interne de la gorge de tour	Porte d'accès au R0 depuis la ville			US 2064	1er état
US 2074	T2 N0	Dalles de granit monolithes cyclopéennes disposées en porte-à-faux	Couvrement en tas-de-charge	US 2042, 2047, 2061, 2065			2e état
US 2077	T3 N+1	Moellons équarris formant l'encradrement d'une ouverture de 1,65 x 0,65 m	Porte d'accès à la casemate de la tour T3				
US 2078	T3 N+1	Ébrasment de 2,45 x 1,70 m aboutissant à l'ouverture 2077				US 2084	
US 2079	T3 N+1	Arrachement matérialisant un clef de voûte	Voûtement initial N+1? Elément de voussure couronnant une ouverture transformée?				
US 2080	T2 N+1	Arrachement matérialisant le départ d'une voûte	Voûtement duN+1 de la tour est				
US 2084	T3 N+1	Pierres de taille en granit portant feuillure et matérialisant l'encadrement d'une ouverture aménagée à la gorge de la chambre de tir de la tour T3, équivalente à la porte 2077	Porte d'accès à la casemate			US 2077	
US 2085	T3 N+1	Bloc monolithe en granit, taillé en quart-de-rond et percé en son centre	Corbelet d'un abattant en bois de type huchette				
US 2086	T3 N+1	Bloc monolithe en granit, taillé en quart-de-rond et percé en son centre	Corbelet d'un abattant en bois de type huchette				
US 2087	T3 N+1	Pierres de taille en granit chanfreinées matérialisant une niche évidée profilée en arc surbaissé	Niche ostentatoire				2e état
US 2088	T3 N+1	Pierres de taille en granit chanfreinées matérialisant une niche évidée profilée en arc surbaissé. Cette niche est recoupée par le mur ouest de la casemate.	Niche ostentatoire				2e état
US 2089	T3 N+1	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,30 x 0,20 m pour 0,40 m de profondeur conservée	Ancrage d'absorption de recul				3e état
US 2090	T3 N+1	Trou d'ancrage quadrangulaire de 0,33 x 0,17 m pour 0,30 m de profondeur conservée	Ancrage d'absorption de recul				3e état