

WWW.SITES-VAUBAN.ORG

RÉFÉRENTIEL

Recommandations pour la gestion,
la conservation et le développement durable
des « **FORTIFICATIONS DE VAUBAN** »



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Fortifications de Vauban
inscrites sur la Liste du
patrimoine mondial en 2008

Réseau
des sites majeurs
Vauban

SOMMAIRE

1. UN RÉFÉRENTIEL, POURQUOI, POUR QUI ? / 4

A. À l'échelle du bien en série / 6

B. À l'échelle des composantes du bien en série / 8

2. ÉTAT DES LIEUX ET ENJEUX DE PRÉSERVATION / 14

A. Intégrité paysagère et architecturale / 15

Morphologie et mise en valeur paysagère / 15

Prise en compte des écosystèmes / 15

Couverture végétale et modelés de terre / 16

Patrimoine fortifié bâti / 16

B. Usages / 17

Des usages planifiés et spontanés multiples / 17

Accessibilité aux fortifications / 18

Appropriation civile et définition de nouveaux usages / 18

C. Valeurs / 19

3. PRINCIPES ET RECOMMANDATIONS / 20

A. Préservation par le développement / 20

Morphologie des sites et des paysages / 20

Usages / 23

Approvisionnement / évacuation / accessibilité / communication avec la ville / 23

B. Interventions architecturales et paysagères / 24

Enveloppe / 24

Intramuros / 25

Respect des emprises prévues par Vauban / 25

ANNEXE 1

Déclaration de valeur universelle exceptionnelle - VUE - Fortifications de Vauban / 26

UN RÉFÉRENTIEL, POURQUOI, POUR QUI ?

Les fortifications de Vauban ont été inscrites sur la Liste du patrimoine mondial en 2008. Le bien en série fédère les douze sites les plus représentatifs des différentes facettes de l'œuvre construite de Vauban (près de 160 sites fortifiés au total), en termes de situation géographique, de typologie des ouvrages et de la façon dont l'ingénieur militaire a tiré profit des conditions sur place pour adapter des forteresses existantes et pour implanter des fortifications nouvelles dans une logique d'optimisation de la défense des frontières de la France. En 2017, une procédure d'extension du bien inscrit a été engagée pour optimiser la représentativité de l'ensemble.

Les composantes du bien en série sont solidaires ; appréhender la valeur ajoutée de chacune d'entre elles et leur complémentarité permet de comprendre la valeur de l'ensemble. Les attributs du bien et de chaque composante justifiant la valeur universelle exceptionnelle sont

brèvement décrits dans la déclaration de la valeur universelle exceptionnelle et dans le plan de gestion.

Le référentiel « Fortifications de Vauban » a pour but d'expliciter ces caractéristiques et de faciliter la compréhension de la cohérence entre ces composantes, qu'il convient de conserver. Ces clés de lecture permettent de mieux cerner les enjeux de préservation et de développement des douze sites majeurs de Vauban. En effet, outre l'engagement pris par les gestionnaires et l'État français de les maintenir dans l'état de conservation, dans leur authenticité et intégrité qui ont justifié leur inscription, il s'agit également d'accompagner les évolutions inévitables du XXI^e siècle dans une approche cohérente à l'échelle du bien en série, sans compromettre sa valeur universelle exceptionnelle.

Les modes de gouvernance sont parfois très différents et un grand nombre d'acteurs intervient dans la préservation et

la réhabilitation des sites majeurs de Vauban. Avant toute action, il convient que ces acteurs s'approprient les caractéristiques représentatives de leur site au sein du bien en série et des valeurs patrimoniales qu'il porte afin de garantir la préservation des attributs et de la représentativité de l'œuvre de Vauban dans toute sa diversité.

Le référentiel se veut un outil d'aide à la définition des interventions sur les sites et leurs abords, au service des gestionnaires, de leurs partenaires et des services de l'État, suivant l'adage « la préservation par le développement ». Il est soutenu par le ministère de la Culture/Drac Bourgogne-Franche-Comté, avec la participation du ministère de la Transition énergétique et solidaire et la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Sans être opposable en tant que tel, ce référentiel a vocation à être intégré dans le plan de gestion du bien en série.

LES DOUZE SITES INSCRITS ET LES TROIS SITES CANDIDATS À L'EXTENSION DU BIEN INSCRIT

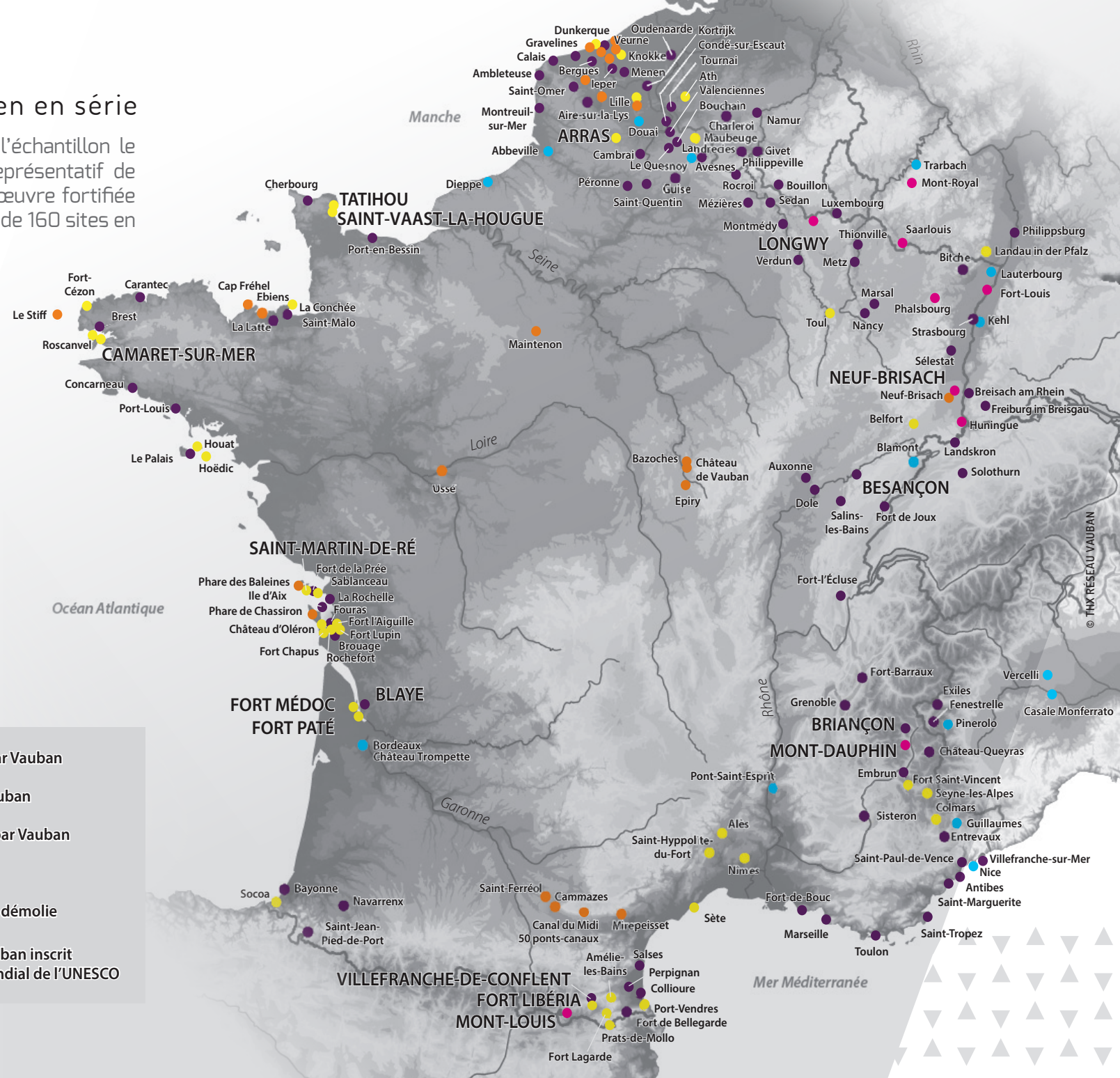
 FORTIFICATIONS DE VAUBAN INSCRITES SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

 FORTIFICATIONS DE VAUBAN CANDIDATES À L'EXTENSION DU BIEN INSCRIT



A / À l'échelle du bien en série

Le bien en série représente l'échantillon le mieux préservé et le plus représentatif de l'ensemble des facettes de l'œuvre fortifiée de Vauban composée de près de 160 sites en France et en Europe.



- Place améliorée par Vauban
- Place créée par Vauban
- Ville neuve créée par Vauban
- Ouvrage civil
- Place entièrement démolie

BLAYE Site majeur de Vauban inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

EXTRAIT DE LA DÉCLARATION DE LA VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE

« L'œuvre de Vauban constitue une contribution majeure à l'architecture militaire universelle. Elle cristallise les théories stratégiques antérieures en un système de fortifications rationnel basé sur un rapport concret au territoire. Elle témoigne de l'évolution de la fortification européenne au XVII^e siècle et a produit des modèles employés dans le monde entier jusqu'au milieu du XIX^e siècle, en illustrant une période significative de l'histoire. (...) »

À l'échelle du bien en série, plusieurs caractéristiques soutiennent son universalité :

- Le choix du lieu d'implantation des fortifications doit permettre de contrôler les voies de communication à l'échelle du royaume de Louis XIV. Sans être contiguës, elles ponctuent les frontières maritimes et terrestres, et fonctionnent comme un chapelet de places fortes pouvant se soutenir entre elles.
- Le bien inscrit témoigne de l'ampleur et de l'étendue de l'œuvre. Placées dans le contexte du XVII^e siècle, les 160 fortifications dont Vauban a déterminé le projet et la mise en œuvre constituent un ensemble tout à fait exceptionnel et sans égal.

La diversité du génie de Vauban plaçait au premier plan l'adaptation au terrain et à la topographie environnante. Il a ainsi sciemment défini ses projets en fonction des conditions du terrain en les adaptant le cas échéant aux fortifications préexistantes.

Le pragmatisme des choix de matériaux, l'ampleur et l'organisation des nombreux chantiers, leur déroulement dans des délais souvent très contraints, témoignent de la valeur technique de cette œuvre.

D'une façon générale, l'ensemble des composantes se trouve aujourd'hui encore dans l'état voulu par Vauban. Le paysage défendu est toujours lisible.

B / À l'échelle des composantes du bien en série

Les attributs suivants donnent les clés de compréhension de l'apport de chaque composante à la valeur universelle exceptionnelle du bien en série :

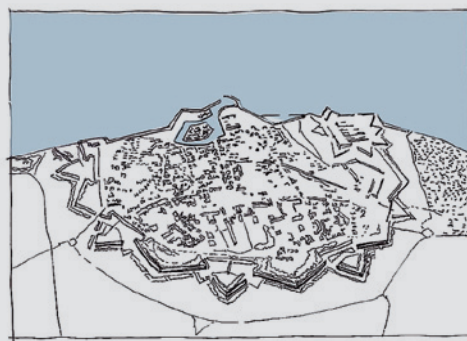
- > Chaque site joue un rôle dans la défense d'une région stratégique et forme un verrou sur un point faible de la France (confluent de vallée, col, plaine, voie d'eau).
- > Souvent, ce verrou se base sur une réciprocité des ouvrages : soit au sein d'une composante (Villefranche, Blaye/Cussac, Briançon ...), soit à l'échelle d'un secteur plus vaste (la tour de Camaret est, par exemple, un maillon du système de défense du goulet de Brest).
- > Les fortifications Vauban sont chacune représentatives d'une typologie de défenses déployées par Vauban en fonction de la situation géomorphologique, comme présentée ci-après (illustration 3).
- > Elles témoignent de l'évolution de la stratégie de défense dans l'œuvre de Vauban en multipliant les obstacles en avant du corps de place pour retarder la progression de l'assaillant selon la configuration du site. Les ensembles fortifiés de Vauban seront d'ailleurs codifiés *a posteriori* en trois systèmes (illustration 4).
- > Elles représentent soit une création *ex nihilo*, soit une adaptation d'une forteresse préexistante.

ILLUSTRATION 3

TYPOLOGIE DES FORTIFICATIONS DE VAUBAN EN FONCTION DES DIFFÉRENTES FRONTIÈRES GÉOGRAPHIQUES À DÉFENDRE

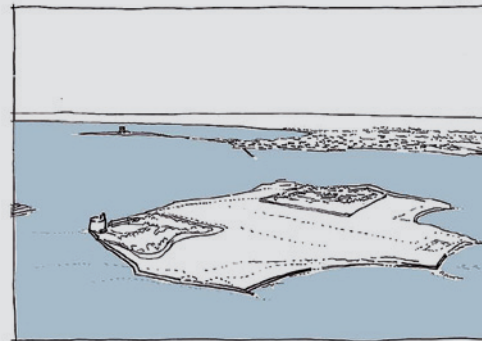
MER

////// Réduit insulaire //////////



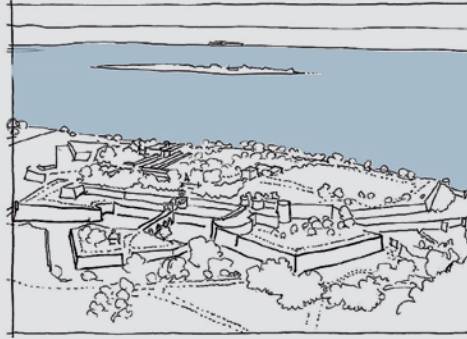
SAINT-MARTIN-DE-RÉ

////// Protection d'un mouillage //////////



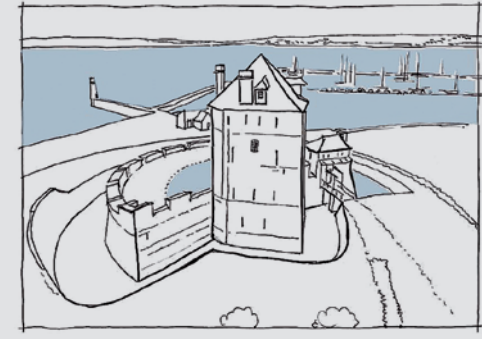
SAINT-VAAST-LA-HOUGUE

////// Verrou d'estuaire //////////



BLAYE / CUSSAC-FORT-MÉDOC

////// Entrée d'un goulet //////////



CAMARET-SUR-MER

MONTAGNE

////// Rupture de pente d'un plateau //////////



LONGWY

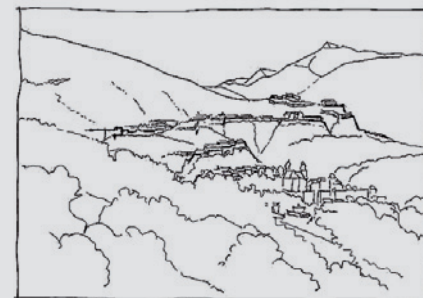
////// Verrouillage de vallée //////////



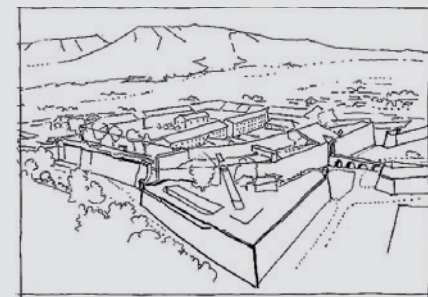
VILLEFRANCHE-DE-CONFLENT



MONT-DAUPHIN



BRIANÇON



MONT-LOUIS

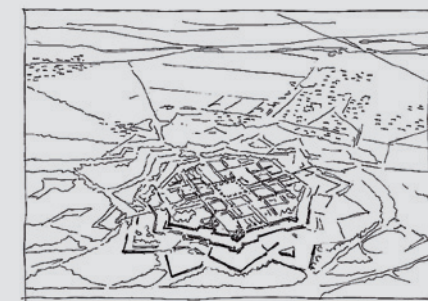
////// Méandre //////////



BESANÇON

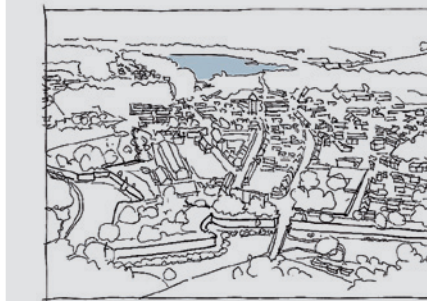
PLAINE

////// Ville neuve de plaine //////////



NEUF-BRISACH

////// Plaine inondable //////////

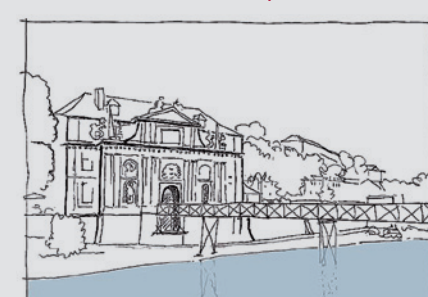


LE QUESNOY*



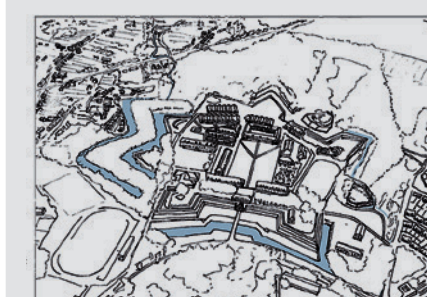
LILLE*

////// Contrôle de pont //////////



BREISACH AM RHEIN*

////// Plaine //////////



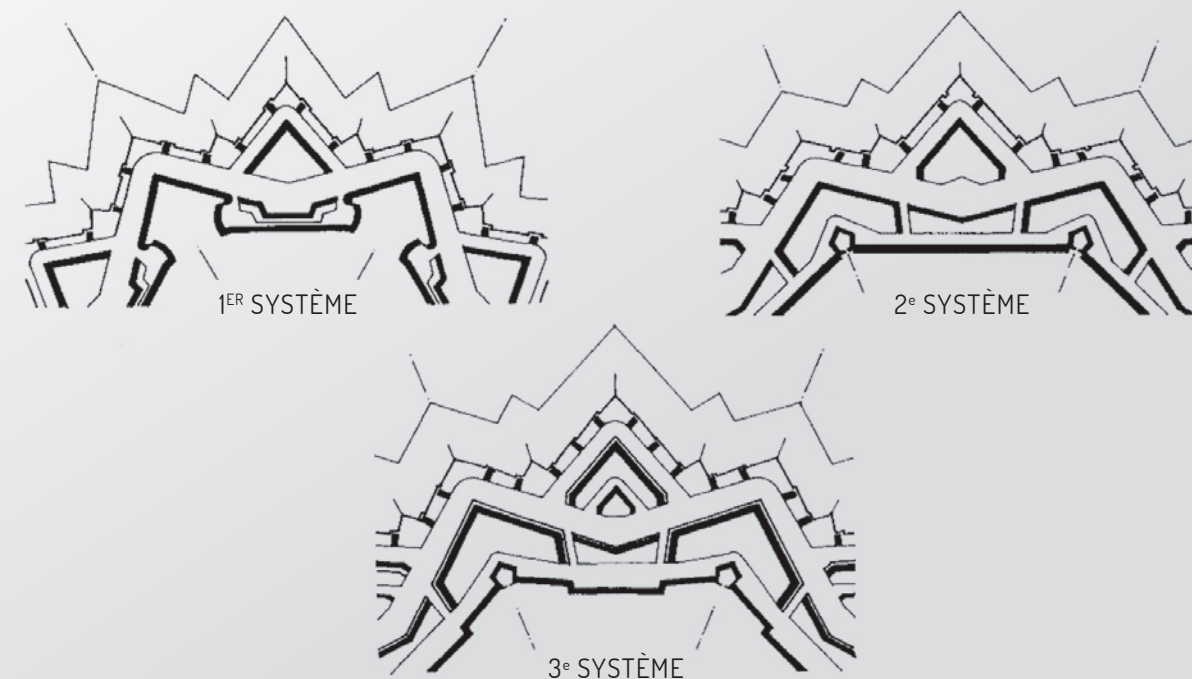
ARRAS

* FORTIFICATIONS CANDIDATES À L'EXTENSION DU BIEN INSCRIT

Ces ouvrages, citadelles, tours, forts isolés, villes neuves, enceintes urbaines peuvent également être classés selon les différents systèmes de fortifications, élaborés par Vauban pour retarder le plus longtemps possible le moment où l'assaillant approchera de l'enceinte de sûreté (dernière muraille de la défense), d'où la multiplication des dispositifs d'ouvrages avancés. Néanmoins, il convient de souligner que la notion de « systèmes » est étrangère à la pensée de Vauban, qui considère que chaque place forte est unique en fonction de ses missions et adaptations au terrain. Ce sont ses successeurs qui ont rangé ses forteresses en trois systèmes principaux, alors qu'il y en a, en vérité, autant que de forteresses construites.

Les ensembles fortifiés de Vauban appartiennent à la fortification dite « bastionnée » que Vauban a développée à un haut degré d'efficacité.

ILLUSTRATION 4
LES TROIS SYSTÈMES DE VAUBAN,
CODIFIÉS COMME TELS AU XVIII^e SIÈCLE



Bernard Forest de Bélidor la définit ainsi :

« La Fortification est un art qui enseigne à mettre une place de guerre en tel état, que chacune de ses parties puisse découvrir l'ennemi de front & de flanc, & lui opposer la largeur et la profondeur des fossés, la hauteur & la solidité du rempart, afin que derrière cette enceinte, un petit corps de troupes puisse résister avantageusement à une armée considérable. »*

* Dictionnaire portatif de l'ingénieur, C.A. Jombert, 1755, pp. 134-135

La fortification bastionnée est caractérisée par la géométrie du flanquement (plan) et par la défense en profondeur (profil).

Ainsi, le tracé de la fortification bastionnée est le reflet de notions géométriques articulées dans un ensemble et transposées dans un cadre physique. En plan, une enceinte définit un agencement géométrique dont les parties se répètent. Elle est composée de bastions (qui remplacent la tour médiévale) reliés par des murs de courtines. Le bastion peut se définir comme un pentagone, composé de deux faces, deux flancs et une gorge, dont l'angle saillant pointe vers la campagne.

Le principe du flanquement (illustration 5) régit cet aménagement géométrique et permet de s'assurer que tout point précis d'une enceinte est visible d'un autre endroit, de sorte que le fossé soit intégralement battu par les tirs. Ainsi, les canons tirant en feux rasants dans les fossés depuis le flanc du bastion peuvent prendre en enfilade la face du bastion collatéral en supprimant tout angle mort. En fait, le flanquement est

l'art de découvrir et de battre l'ennemi de côté. Aussi le flanquement réciproque des ouvrages est la clef du système bastionné.

La fortification bastionnée est aussi caractérisée par l'échelonnement en profondeur des ouvrages. Pour résister efficacement à l'artillerie, il ne suffit plus d'y opposer un simple mur de maçonnerie comme au Moyen Âge. On a recours au rempart, constitué d'une masse imposante de terre revêtue ou non de maçonnerie. À cela s'ajoutent le fossé, le chemin couvert et le glacis. Ces différents ouvrages forment le profil général de l'enceinte bastionnée.

Le principe du défilement (illustration 6) est à la base de l'édification des ouvrages. Il se définit comme l'art de camoufler et de dérober le corps de la place à la vue de l'ennemi. En plus d'enfouir la fortification par l'usage de fossés, on place devant l'enceinte ou le rempart principal divers ouvrages avancés. Ainsi, l'étalement des feux permet au défenseur d'être toujours en position de commandement sur l'ennemi. Le défenseur voit, sans être vu.

Généralement la fortification de Vauban est dite remparée, c'est-à-dire que la terre extraite du fossé est placée en remblai pour former l'obstacle. Généralement formé de bastions et de courtines, le corps de la place se définit comme le rempart principal d'une place forte. La fortification de Vauban est également rasante, à demi enterrée dans le fossé de façon à ce que les canons de la défense pratiquent des tirs rasants sur le glacis, vaste surface reprofilée pour être intégralement battue par les feux.

Les sites dominants (Briançon, citadelle de Besançon, fort Libéria à Villefranche) constituent une exception à cette règle et marquent de façon ostentatoire dans le paysage, l'occupation du territoire. Leur position en hauteur permet de contrôler les mouvements dans la vallée, selon l'adage militaire : « Qui tient les hauts, tient les bas ! ».

ILLUSTRATION 5

REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU PRINCIPE DE FLANQUEMENT. L'ANGLE MORT DEVANT LA TOUR MÉDIÉVALE (EN JAUNE), LE FLANQUEMENT RÉCIPROQUE PARFAIT DEVANT LE BASTION PENTAGONAL.

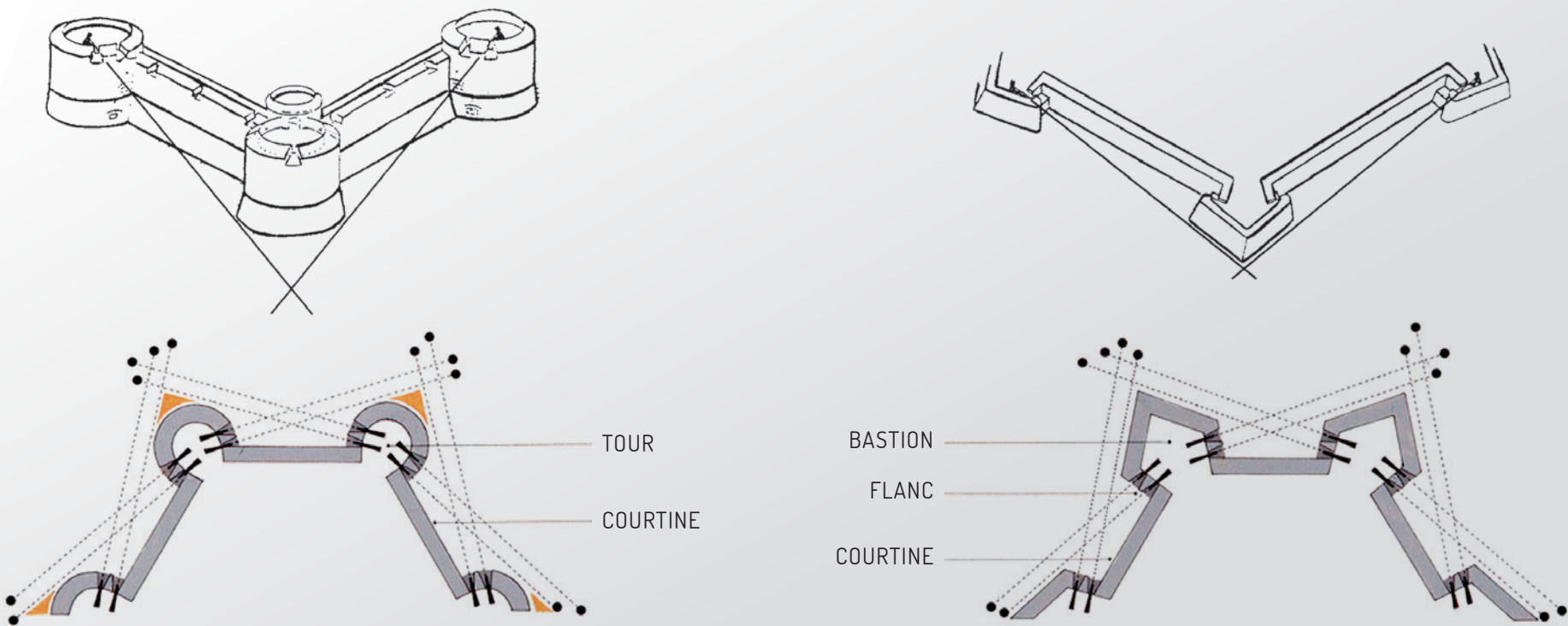
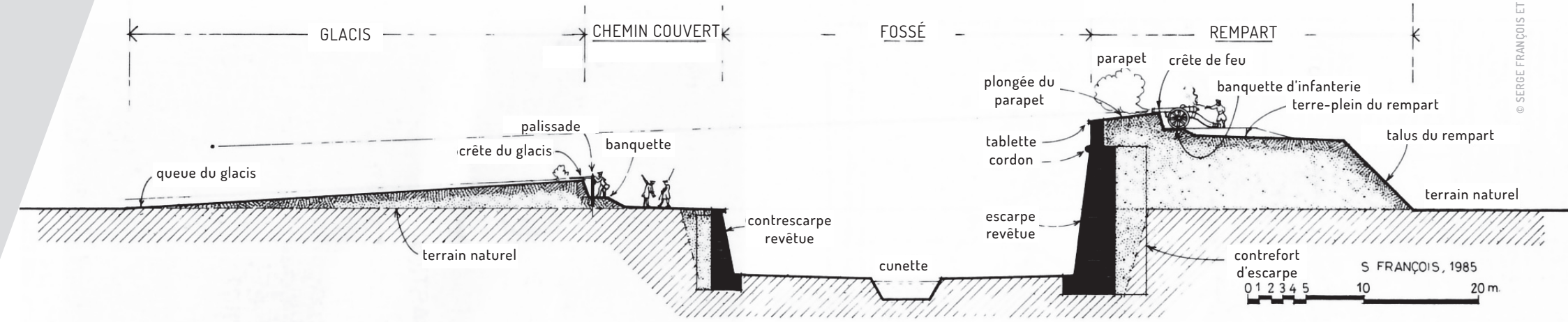


ILLUSTRATION 6

PRINCIPE DU DÉFILEMENT EN PROFONDEUR DU SYSTÈME DE DÉFENSE



ÉTAT DES LIEUX ET ENJEUX DE PRÉSERVATION

L'inscription au Patrimoine mondial s'accompagne de la construction d'une image culturelle commune et d'actions collectives entre les sites majeurs de Vauban, expression de la valeur universelle exceptionnelle collective et réciproque (charte de couleurs, mât directionnel, plaque commémorative, etc.).

Les projets culturels de territoire des sites sont complémentaires entre eux, pour qu'ensemble ils racontent toutes les facettes de l'œuvre de Vauban : ils

expriment la représentativité de chaque composante au sein du bien en série et constituent le fil conducteur pour les développements futurs.

Les attributs distinctifs propres à chaque composante guideront les choix en ce qui concerne les nouveaux usages. À l'échelle du bien en série, cela se traduira par des programmes différents, compatibles avec les caractéristiques propres à chaque composante.

A / Intégrité paysagère et architecturale

Comment préserver l'intégrité du paysage de la fortification, appréhendé depuis le lointain jusqu'aux abords proches ?

MORPHOLOGIE ET MISE EN VALEUR PAYSAGÈRE

Une grande partie du cadre paysager et architectural du temps de Vauban subsiste pour chacun des sites du bien en série. La morphologie qui s'en dégage permet une compréhension du système de défense, des axes d'attaque et de bombardement, ainsi que des angles de tir du défenseur et de la remarquable adaptation au terrain contraint (optimisation des défenses naturelles), à l'échelle rapprochée comme à l'échelle du paysage étendu jusqu'à environ 20 km. L'ennemi potentiel doit être perçu au loin, sans que le site de défense soit vu par lui.

Les valeurs paysagères et naturelles des sites fortifiés par Vauban forment des entités de paysage qui dialoguent avec leur environnement géographique. Ils sont souvent perceptibles de loin (10 à 25 km), formant des ensembles paysagers emblématiques et identitaires, aujourd'hui moteurs d'attraction touristique. Le monument est visible parfois depuis les cheminements fréquentés

depuis la terre (Besançon, Briançon), ou depuis la mer (Saint-Vaast-la-Hougue, Camaret, Saint-Martin-de-Ré), plus difficilement à distance pour ce qui concerne les sites de plaine. Cette lisibilité dans le paysage reflète la volonté d'autrefois d'occuper un territoire de façon plus ou moins ostentatoire. Elle constitue aujourd'hui un attribut majeur du bien.

Le paysage défendu dépend de la portée de tir, mais aussi de la distance de visibilité de l'attaquant qui arrive. L'œil peut voir jusqu'à 30 km dans certains cas. L'horizon peut être dégagé sur une grande distance, ou séquencé par des éléments tels que des montagnes, des collines ou des falaises, plus proches. Depuis les sites eux-mêmes, des vues sortantes permettent d'appréhender l'adaptation à la géographie du territoire, l'étendue et la diversité des paysages, pour comprendre la stratégie de défense et la lisibilité historique du lieu. Les « zones tampons » incluent l'environnement immédiat du bien et constituent un surcroît de protection du bien.

Des aménagements peuvent venir en contradiction avec la lisibilité historique du site dans son contexte d'adaptation géographique et la compréhension des axes stratégiques de bombardement et d'attaque du système défensif.

PRISE EN COMPTE DES ÉCOSYSTÈMES

Dans un contexte international, national ou régional, certains sites sont soumis à des protections des espaces naturels, sites Natura 2000, Parcs Nationaux, Parcs Naturels Régionaux, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Trames Vertes et Bleues, protections au titre de la loi Littoral, etc.. Certains lieux forment des réservoirs de biodiversité au sein de corridors écologiques et contribuent à la qualité du cadre de vie des habitants. Les remparts, douves et murailles ont parfois permis le développement d'une faune et d'une flore spécifiques, adaptées aux conditions particulières de vie que leur offrent ces supports.

COUVERTURE VÉGÉTALE ET MODELÉS DE TERRE

La végétation (végétation horticole plantée, végétation de semis naturel formant boisement) peut gêner la perception du système fortifié, en masquant parfois la vue sur des parties importantes. Pourtant elle peut devenir un nouvel élément de qualification de l'espace, qui participe au confort de l'utilisateur qui n'est plus militaire, ou à l'enrichissement de la biodiversité. L'enjeu est bien de maîtriser la végétation pour **conserver la compréhension du système fortifié** tout en respectant néanmoins les nouveaux usages de ces sites. Le modelé des terres à des fins défensives constitue une part fondamentale de la fortification. Ces ouvrages en terre ont de tout temps nécessité un entretien qui s'est progressivement perdu. Les profils se sont affaîssés, érodés, ils sont souvent peu lisibles aujourd'hui. La végétation a parfois permis de conserver, par ses racines, les niveaux des profils talutés, en retenant les terres qui avaient tendance à s'affaîsser. Mais ce maintien des terres est parfois peu perceptible sous les frondaisons épaisses.

PATRIMOINE FORTIFIÉ BÂTI

Les matériaux utilisés donnent une subtile variété aux forteresses de Vauban, jouant un rôle à la fois esthétique et pragmatique. Chacun des 12 sites majeurs a sa couleur, sa matière, tirée du sol sur lequel il est construit.

Vauban utilise en priorité **les matériaux disponibles sur place** ; du marbre rose de Conflent à Villefranche-de-Conflent, du marbre de Guillore à Mont-Dauphin et du granit à Saint-Vaast-la-Hougue.

Dans les régions pauvres en carrières et riches en argile, Vauban construit en briques, comme à Arras. En montagne, il recourt souvent aux galets charriés par les torrents.

Lorsque les matériaux disponibles sur place ne conviennent pas, Vauban organise l'acheminement. Ainsi à Neuf-Brisach le grès rose est amené grâce à un canal creusé depuis les carrières des Vosges.

Le choix des matériaux répond aussi à des préoccupations techniques. À Besançon, les parapets en briques remplacent ceux en pierre, car leurs éclats sont moins dangereux en cas de tirs.

La tour de Camaret-sur-Mer est surnommée "tour dorée" pour la couleur de son enduit à base de brique pilée, composé d'argile aux propriétés imperméables, précieuses sur la façade atlantique.

B / Usages

Comment préserver aujourd'hui ces lieux dont l'usage militaire s'efface progressivement au profit d'usages civils respectueux de l'intégrité des composantes du bien ?

DES USAGES PLANIFIÉS ET SPONTANÉS MULTIPLES

Les sites fortifiés étaient, dès le XVIII^e siècle, entourés de zones *non aedificandi*, qui faisaient déjà l'objet de convoitises entre la société civile et l'armée. Ces espaces sont parfois encore marqués par des bornes de pierre. Les fortifications forment aujourd'hui des lieux comprenant de nombreux usages récréatifs, ludiques, sportifs ou culturels pour des publics très variés : parcs paysagers plantés d'essences d'ornement, potagers ou jardins familiaux dans les fossés dès le XIX^e siècle, espaces pour colonies de vacances, installations de zoo, stades ou parcours de santé ou de sport.

Certains de ces espaces sont restés temporairement à l'abandon, laissant place à des boisements naturels, à des biotopes d'espèces faunistiques et floristiques parfois rares, et parfois à des activités interlopes.

La réutilisation civile progressive au XX^e siècle des espaces fortifiés s'est souvent faite sans projet d'ensemble, résultant en des aménagements successifs qui ne sont pas toujours en cohérence les uns avec les autres et qui ne respectent pas forcément l'esprit des lieux de l'œuvre de Vauban. Les vastes espaces non bâtis des remparts sont, dans bien des cas, devenus des lieux de circulation intense, ou encore des nappes de stationnements alternés avec l'accueil d'événementiels ou de foires.

La réutilisation de la plupart des ouvrages fait parfois valoir des caractéristiques propres à ces lieux.

La transformation de citadelles en quartiers de ville incarne la revanche de l'histoire; à l'époque de Vauban, les villes ont dû payer pour la construction des citadelles qui servaient à surveiller les populations nouvellement intégrées au royaume de France. En transformant ces lieux fermés en lieux ouverts, une alliance nouvelle s'instaure rappelant le pouvoir et l'oppression (la citadelle d'Arras reconverte en quartier de ville, par exemple). L'ouverture de ces lieux au territoire et la création de liens fonctionnels et visuels entre la ville et ces « nouveaux » espaces sont à privilégier car elles favorisent l'appropriation du patrimoine fortifié par les communautés locales.

ACCESSIBILITÉ AUX FORTIFICATIONS

L'**accessibilité** est une problématique particulière des fortifications de Vauban, puisqu'elles s'implantaient généralement là où leur « prise » serait la moins aisée. Dans le cadre de projets de reconversion de ces emprises, suite au départ de l'armée par exemple, se pose la question de l'ouverture à de nouveaux usages. Il est tentant de créer de nouveaux accès, plus larges, avec un revêtement qui facilite l'accès à ces sites au plus grand nombre (personnes à mobilité réduite, poussettes, etc.), ou d'aménager des équipements pour de nouveaux modes de transport. Mais les portes des places fortes, le plus souvent seuls accès *intra-muros*, ne sont pas adaptées aux véhicules contemporains et se prêtent mal à la cohabitation entre visiteurs à pied et véhicules à moteur.

Les glacis et fossés sont souvent des lieux propices au **stationnement de véhicules** à proximité de la fortification. Or ces aménagements peuvent gêner la perception et la compréhension de ces ouvrages enterrés permettant de résister aux impacts de tir. Dans trop de cas, ces fortifications inscrites sur la Liste du patrimoine mondial ne sont vues qu'au travers d'une mer de voitures stationnées.

Le problème de la voiture, dans les sites Vauban plus qu'ailleurs, se pose de façon cruciale et exponentielle. Doit-on les laisser entrer à l'intérieur, ce qui nuit à la découverte des portes et sature l'espace urbain ? Doit-on les stationner à la périphérie immédiate des sites, ce qui condamne la perception des volumes d'ensemble ?

Tout projet d'aménagement doit donc donner lieu à une réflexion préalable quant à la nature des nouveaux usages du site et des véritables besoins qu'ils génèrent. **Ces besoins peuvent et doivent être assurés sans compromettre ce qui fait la valeur intrinsèque du site.**

APPROPRIATION CIVILE ET DÉFINITION DE NOUVEAUX USAGES

Des **espaces publics** de qualité contribuent à créer des conditions favorables à l'investissement et à la réutilisation des lieux. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'un schéma directeur d'aménagement avec une étude d'évaluation patrimoniale du bien. Ces orientations permettent un phasage des opérations et l'obtention d'aménagements cohérents sur le long terme.

La manière la plus efficace de préserver le patrimoine fortifié est sans doute la sensibilisation de la population à ses

valeurs et la réoccupation des lieux par des fonctions compatibles. Le plan de gestion, et le projet culturel de territoire qui en constituent le fil conducteur sont des outils efficaces pour inscrire les attributs de chaque composante dans ce document de référence et pour les inclure dans une approche intégrée sur le long terme.

Il conviendra de préférer des programmes permettant de créer ou de renforcer la complémentarité avec le tissu urbain, économique et social pré-existant pour garantir une pérennité des nouveaux usages (voire une exploitation rentable). C'est le patrimoine Vauban qui guide le programme et non l'inverse. C'est pourquoi tout projet doit être fondé sur une analyse solide et des études documentaires sur l'ensemble des valeurs patrimoniales en cause.

Le **choix des usages futurs** peut compromettre les valeurs symboliques, commémoratives, identitaires, paysagères, naturelles et patrimoniales, l'authenticité ou encore l'intégrité de l'œuvre de Vauban. Mais ces partis pris peuvent également les mettre en exergue. En tout état de cause, les valeurs des fortifications de Vauban conditionnent les objectifs d'usages futurs.

C / Valeurs

Les fortifications de Vauban ont, pour beaucoup d'entre elles, été le théâtre de faits de guerre antérieurs, contemporains ou postérieurs à Vauban. Restées dans le giron de l'armée jusqu'au XX^e siècle (et certaines d'entre elles ayant aujourd'hui encore une fonction militaire), elles constituent parfois des lieux de mémoire et présentent des **valeurs historiques**, traces de l'évolution géopolitique du territoire (guerres, annexions, conflits, alliances, traités).

Elles peuvent incarner dans la mémoire collective des symboles d'oppression de l'État central contre des provinces périphériques dont les identités sont alors bafouées par l'Absolutisme. Dans le cas des forts et citadelles, elles revêtent également, jusqu'à la génération qui nous précède, des valeurs négatives d'enfermement, de violence d'État et d'exécution par l'occupant.

Leur **valeur symbolique** positive peut également être forte : érigées pour stabiliser les frontières du royaume et gérer les conquêtes, ayant longtemps conservé leur fonction militaire, les fortifications de Vauban incarnent la volonté de préserver la paix et les vies

humaines et représentent les efforts accomplis pour y parvenir.

L'énormité des chantiers, dans ces villes de provinces périphériques nouvellement annexées au royaume des lys, a eu un rôle déterminant pour l'émergence d'un syncrétisme architectural : le chantier est le lieu de la rencontre et de la fusion immédiate entre les pratiques des ingénieurs classiques et celles des maçons locaux, et chaque chantier a donné lieu à l'émergence d'un style propre qui a des répercussions considérables pour la construction civile et religieuse.

Ces fortifications sont aussi les témoins d'une culture scientifique et technique unique à l'ingénierie militaire de l'Europe des Lumières, marquée par la maîtrise de l'hydraulique, de la mécanique des sols, de la résistance des matériaux, de la cartographie du relief terrestre, de la géologie, de la rationalité dans toutes ses dimensions pratiques, de la recherche de formes idéales, qui ont eu ensuite des applications déterminantes dans le milieu civil et pour les échanges en Europe.

Aujourd'hui, elles sont devenues des symboles protecteurs pour les cités qu'elles dominent ou enveloppent, mais aussi, parce qu'elles sont souvent placées sur les vieilles frontières d'une Europe en construction, de formidables liens entre les peuples que l'histoire avait séparés, comme en témoignent les routes des forts des Alpes, des Pyrénées ou de la Sarre/Lorraine/Luxembourg.

On retrouve souvent dans les blasons des villes le témoignage de la **valeur identitaire** des fortifications dans laquelle une communauté se reconnaît, propice à l'accueil d'événements festifs, éducatifs, sportifs, culturels, économiques.

Leur appartenance au bien en série inscrit à l'Unesco se matérialise par la plaque commémorative commune, traduisant la fierté des communautés d'avoir en leur sein un patrimoine mondialement reconnu et partagé à 12, et bientôt à 15 si le projet d'extension avec les villes candidates (Lille, Le Quesnoy et Breisach am Rhein) aboutit.

PRINCIPES ET RECOMMANDATIONS

La présence militaire sur un ancien lieu fortifié peut être un bon moyen de conservation du patrimoine et perpétue des valeurs intangibles reliées à la continuité d'occupation militaire du lieu, même s'ils sont occupés de manière différente.

La transformation des lieux militaires en lieux civils est parfois nécessaire et devient la condition *sine qua non* de leur préservation pour les générations futures. Celle-ci doit se fonder notamment sur des études d'urbanisme, ainsi que sur une étude d'évaluation patrimoniale et un diagnostic du site et de ses abords.

Les principes suivants guideront les choix de nouveaux programmes et leur implémentation.



A / Préservation par le développement

MORPHOLOGIE DES SITES ET DES PAYSAGES

Les **perceptions visuelles majeures** à partir du site ou depuis l'extérieur en direction du bien (axes, vues ou perspectives d'attaque et de bombardement, axes de tir du défenseur, perspectives pour comprendre le flanquement et le défilement des ouvrages) sont à définir

clairement en rapport avec les caractéristiques distinctives de chaque composante.

Ces principaux axes de vue permettent de comprendre le **fonctionnement tactique des fortifications de Vauban**, de percevoir la direction d'où étaient attendues les troupes ennemies et l'emplacement du camp de siège, ainsi que les no-

tions de flanquement et de défilement des ouvrages.

On observe également une continuité de la fonction de sentinelle des fortifications, offrant aujourd'hui encore des points de vue spectaculaires sur le paysage environnant.

> **Depuis l'extérieur**, des vues, panoramiques ou cadrées en direction du bien sont à évaluer et à identifier en fonction de l'échelle du paysage concerné, des ambiances paysagères, des différentes approches du site.

> **Depuis le site lui-même**, le paysage perçu dans son intelligence territoriale voulue par Vauban est à appréhender, au-delà de la zone tampon Unesco.

> Il s'agit alors d'évaluer quelles sont les **perceptions visuelles à préserver** autour de chaque site, au paysage différent et emblématique.

> D'une manière générale, la perception de la morphologie globale du site et du paysage défendu doit être préservée et si possible confortée, en évitant des aménagements dénaturant la morphologie dans l'axe d'attaque ou de bombardement ou sur le glacis.

> **L'élargissement des zones tampons**, souvent à l'échelle intercommunale, sera l'aboutissement d'une analyse des cônes de vue les plus sensibles.

> Les vues à vol d'oiseau et satellitaires (Google Maps, drones, deltaplane ou parapente), de plus en plus accessibles par le grand public, sont aussi à prendre en considération.

Lors de diagnostics de l'état sanitaire des remparts, il est opportun de créer un volet faune/flore afin de répertorier les espèces remarquables lors d'une étude générale (invertébrés, amphibiens, oiseaux et chauves-souris, flore endémique). Les travaux pourront ainsi être menés dans le respect de la faune et de son habitat et permettront de **concilier nature, usage et patrimoine**.

L'implantation d'éoliennes hautes de 100 à 200 mètres, visibles de très loin, modifie considérablement le paysage. Compte tenu de leur grande taille, elles marquent en effet l'espace et relèvent d'une logique de bonne insertion paysagère telle qu'elle s'applique aux ouvrages d'art (pont, viaduc...) comme aux relais hertziens, aux grandes infrastructures, aux nappes urbaines, aux ensembles industriels.

> Tout projet éolien doit faire l'objet d'études ou de notices d'impact. Y sont analysés les milieux naturels existants et l'incidence de l'aménagement sur la faune et la flore. Dans le cas des sites Vauban, il faudra veiller en sus à ce que ce type d'infrastructures ne porte pas atteinte aux attributs et valeurs patrimoniales identifiés pour chaque site.

> **Une aire d'influence paysagère** sera définie au-delà de la zone tampon, s'appuyant sur l'analyse de l'espace à partir duquel le site fortifié est visible et compréhensible, et sur l'examen des vues sortantes depuis le monument. Cette aire se décomposera en une aire de préservation plus stricte et une aire de vigilance. Par déduction, des espaces sans influence significative sur le bien pourront faire l'objet d'éventuels projets éoliens. Une étude paysagère argumentée devra être menée en ce sens sur chaque site au potentiel éolien.

> La traduction des zones tampons dans les documents d'urbanisme est désormais imposée par l'article L612-1 du Code du patrimoine. Une zone tampon élargie pourrait s'appuyer dans certains cas sur une aire d'influence paysagère.



© VILLE DE BESANÇON

À titre d'exemple, la vue à partir de la colline de Chaudanne vers la citadelle de Besançon, construite sur un anticlinal magistral, en avant des collines boisées, se trouve sur l'axe de bombardement. L'aire d'influence paysagère permettra la protection de son environnement vis-à-vis de tout projet éolien qui nuirait à la compréhension du site et de son échelle. De nombreuses autres vues vers la citadelle sont emblématiques et témoignent de l'échelle du site; l'enjeu est leur protection.

À Saint-Vaast-la-Hougue, depuis la mer, du côté de l'assaillant, les deux tours verticales avancées, d'une trentaine de mètres de haut, contrastent avec l'horizontalité du paysage du coteau et du marais en arrière-plan. L'enjeu serait ici d'éviter toute concurrence due à la domination de ces tours par de hauts mâts d'éoliennes.



© GUILLAUME MULLER

USAGES

Les nouveaux usages sont définis dans les limites de la capacité de charge (pression pouvant être subie par le monument au regard des enjeux de conservation, seuil de tolérance des habitants et des espèces faunistiques et floristiques présentes) de la composante, aussi bien pour ce qui concerne ses abords (accessibilité et stationnement) que l'espace *intramuros*. Le nombre de militaires et le cas échéant de civils prévus par Vauban guidera la réflexion. Ces nouveaux usages (logements, activités tertiaires, loisirs, restauration...) doivent également **respecter les valeurs patrimoniales du lieu**.

► **Le caractère public** des espaces reconvertis sera privilégié. Les usages exclusivement privés du bien inscrit au Patrimoine mondial seront limités, sauf pour ce qui concerne les logements, afin de favoriser le sentiment d'appartenance des communautés locales. L'aménagement d'espaces clos ou à clôture privative doit être évité sauf si le programme ou la sécurité le nécessitent. Il s'agit en outre de favoriser l'utilisation des espaces de rassemblement et de circulation prévus à l'origine à cet effet (esplanades, promenades, places, etc.).

► Les nouveaux usages doivent être **compatibles et respectueux de toutes les valeurs et attributs du site** dont il convient de tenir compte par la réalisation d'aménagements spécifiques, symboliques (favoriser la perception du caractère monumental dans les aménagements paysagers) et identitaires (en privilégiant le caractère public des espaces).

► Les éventuels conflits d'usages peuvent être anticipés. En tout état de cause, la mixité sera privilégiée.

► **Les nappes de parking sont à proscrire** autant que possible, surtout lorsqu'il y a un point de vue dominant. Lorsque ces ouvrages peuvent être intégrés d'un point de vue paysager il est préférable qu'ils se découvrent « au dernier moment », en arrivant au bord du fossé.

► Sans s'opposer à de nouveaux usages, l'enjeu sera alors de faire les choix qui respectent au mieux la **compréhension de la situation d'origine**, l'organisation fonctionnelle du site et de mettre en œuvre des matériaux qui s'intègrent harmonieusement avec l'environnement.

APPROVISIONNEMENT / ÉVACUATION / ACCESSIBILITÉ / COMMUNICATION AVEC LA VILLE

Cette thématique doit être un fil conducteur mûrement réfléchi pour la modernisation des réseaux et communications:

► soit la configuration voulue par Vauban les limite et oriente de fait le choix des nouveaux usages compatibles avec ce parti pris,

► soit le parti pris explicite la « sortie du site de son isolement » pour en faire un lieu volontairement très ouvert.

Quant à l'accessibilité, souvent difficile, c'est une caractéristique propre aux fortifications. Des programmes qui se traduisent par des aménagements visant à faciliter l'accès au site doivent tenir compte du fait que la création d'une voie d'accès nouvelle peut potentiellement compromettre la compréhension et la lisibilité patrimoniale du lieu.

Le stationnement est de préférence organisé le long de voies pour s'intégrer au mieux dans le paysage, si une solution souterraine n'est pas disponible. Un traitement particulier des sols peut atténuer l'impact visuel. La création de nappes de parkings aériennes est à éviter, aussi bien *intramuros* que sur les abords.

B / Interventions architecturales et paysagères

La notion d'intégrité du patrimoine bâti peut être identifiée à partir d'un diagnostic du bâti, qui comprend généralement une présentation de l'opération, un rappel historique, un état des lieux général, une présentation de l'état structurel et une description de l'état des installations techniques (électricité, chauffage, ventilation, plomberie...). Il permet de **hiérarchiser les interventions de protection, conservation, réhabilitation, restauration, reconstruction**. Il permet également d'évaluer s'il est nécessaire de mettre en place des mesures d'atténuation si l'intervention affecte négativement un attribut ou une valeur du site.

La **restitution** à l'identique peut également être envisagée et plusieurs périodes de référence peuvent coexister sur le même site. Conformément aux dispositions de la Charte de Venise, il convient de tenir compte des apports significatifs de l'histoire dans l'évolution du site. En tout état de cause, tout parti pris doit être suffisamment documenté, en particulier en cas de restitution d'éléments qui ont disparu.

Les interventions contemporaines doivent être réversibles.

ENVELOPPE

> **Les vues remarquables** doivent être préservées et mises en valeur. Les vues majeures qui auraient été masquées par la végétation sont à dégager puis à maintenir par un programme d'entretien régulier.

> **Les ouvrages en terre** témoignent du fonctionnement de la fortification. Ces profils doivent rester lisibles et nécessitent un entretien pour éviter leur affaissement ou leur érosion. Quand ces profils se sont affaissés, ou érodés, des travaux de conservation et d'entretien sont possibles pour les rendre lisibles et pour éviter leur disparition. La circulation (piétonne ou VTT...), doit y être maîtrisée et canalisée par des aménagements spécifiques (sentiers aménagés, points de vue).

> **Le haut des remparts** n'étant pas destiné à l'origine à la circulation des personnes, le public doit être découragé d'y monter par des clôtures discrètes et de préférence naturelles. L'aménagement de belvédères sécurisés et de sentiers de découverte balisés constitue d'autres éléments de réponse à la problématique de la sécurité des personnes.

> **Les cheminements** sont à traiter de la manière la plus naturelle et perméable possible.

> **La végétation** nécessite des interventions sur mesure, dont en particulier :

- La suppression des ligneux de la paroi des remparts et du talus de plongée, afin de protéger les fortifications maçonnées de la poussée des racines ;
- La préservation et le renouvellement des arbres issus des plantations propres à la fortification (sur les terre-pleins, derrière les parapets), et de ceux qui ont été plantés pour des raisons paysagères ; préservation de ceux qui ont participé au maintien des masses de terre ; suppression des semis naturels d'arbres qui empêchent la lisibilité du système défensif, sauf en cas d'intérêt écologique majeur ; conservation de sujets participant au confort des visiteurs (ombrage) ;
- La gestion des massifs arbustifs pour préserver les vues importantes (maintien, taille, élimination si besoin) ;
- La préservation des zones d'intérêt faunistique et floristique qui ne nuisent pas à la lisibilité ou à l'état de conservation de la fortification.

> **L'eau et les systèmes hydrauliques** constituent des éléments essentiels du fonctionnement de la fortification (approvisionnement, stockage, écoulement, défense). Il s'agira de :

- Conserver les systèmes hydrauliques de référence, entretenir les ouvrages, maîtriser leur marnage et la stabilité des berges ;
- Maintenir les zones humides et gérer la flore associée.

INTRAMUROS

Les interventions dans l'espace *intramuros* seront guidées par les principes suivants :

> Préservation de l'architecture utilitaire, solide, d'où naît l'esthétique par un style architectural sobre pour les interventions nouvelles qui s'inspireront de l'architecture rationnelle avec codification par Vauban des bâtiments militaires (casernes, magasins à poudre, arsenaux, portes).

> L'adaptation au terrain dicte l'exploitation rationnelle de matériaux disponibles sur place (ou équivalents). Le contraste de matériaux et des modénatures peut être recherché afin de rendre lisibles les interventions contemporaines - de préférence réversibles - par rapport à l'intégrité des dispositions préexistantes. Les pastiches seront évités.

> L'aménagement des anciens espaces ouverts militaires exprimera la fonction de rassemblement.

> Le diagnostic du bâti devra être réalisé afin d'évaluer l'authenticité et l'intégrité du bâtiment comme par exemple « l'intégrité structurelle ». Il permet, de plus, d'orienter des interventions pour la restauration des existants, la reprise des désordres, voire la mise en conformité et de préconiser des études complémentaires si elles s'avèrent nécessaires (relevés, diagnostics, sondages...).

RESPECT DES EMPRISES PRÉVUES PAR VAUBAN

> Privilégier la reconversion du bâti existant à l'extension ou à la construction d'emprises nouvelles

> Les réserves foncières identifiées dans les plans de Vauban (dans la zone *non aedificandi* pour extension urbaine ou projet de Vauban inachevé) peuvent servir de base pour justifier de nouvelles constructions, dans la limite des besoins contemporains raisonnables.

> Les démolitions ne peuvent être envisagées que dans les cas suivants :

- Lorsqu'une intervention aurait affecté négativement un attribut ou une valeur du site ;
- lorsque le bâtiment présente un risque pour la sécurité des personnes ;
- dans le cadre d'un projet global de mise en valeur ou de restitution d'un état de référence pertinent.

DÉCLARATION DE VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE - VUE - FORTIFICATIONS DE VAUBAN

ADOPTÉE PAR LE COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL LE 7 JUILLET 2008

L'œuvre de Vauban constitue une contribution majeure à l'architecture militaire universelle. Elle cristallise les théories stratégiques antérieures en un système de fortifications rationnel basé sur un rapport concret au territoire. Elle témoigne de l'évolution de la fortification européenne au XVII^e siècle et a produit des modèles employés dans le monde entier jusqu'au milieu du XIX^e siècle, en illustrant une période significative de l'histoire.

CRITÈRE (I) : Les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée classique, typique de l'architecture militaire occidentale des temps modernes.

CRITÈRE (II) : La part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles-types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.

CRITÈRE (IV) : L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.

Le bien garantit l'intégrité et l'authenticité et reflète les facettes de l'œuvre de Vauban. Sa protection légale est satisfaisante, la gestion présente de la part de l'État et des collectivités locales donne des garanties satisfaisantes et des réponses aux risques naturels et touristiques encourus. La mise en commun des expériences en matière de restauration et de mise en valeur au sein du Réseau des sites majeurs de Vauban est déjà initiée.



RÉSEAU DES SITES MAJEURS DE VAUBAN

2, rue Mégevand, 25 034 Besançon cedex

www.sites-vauban.org

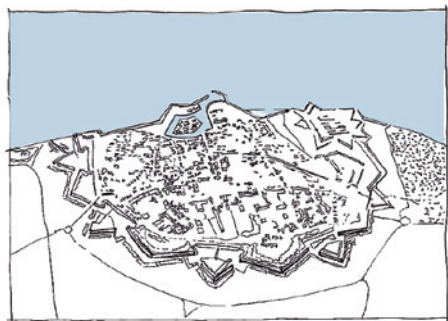
- > Comité de rédaction :
Nicolas Faucherre, Thomas Floc'h, Aline Le Cœur, Marieke Steenberg
 - > Comité de relecture :
Sylvie Coulot, Émilie Thivet, Lionel Wintersheim, Célia Gaspérini, Birgit Wallborn, Clémentine Thierry.
 - > Conseil scientifique et technique :
Philippe Bragard, André Charbonneau, Nicolas Faucherre, Aline Le Cœur, Alain Monferrand, Philippe Prost, Werner Rauch, Michel Trubert, Michèle Virol (Présidente)
 - > Directeur de la publication :
Jean-Louis Fousseret, président
 - > Directeur de la rédaction :
Birgit Wallborn
 - > Mise en page : Maxime Suter
 - > Impression : Simon graphic
- ISBN : 978-2-9538891-9-2

PUBLICATION RÉALISÉE PAR LE RÉSEAU DES SITES MAJEURS DE VAUBAN EN 2019
AVEC LE SOUTIEN DU MINISTÈRE DE LA CULTURE/ DRAC BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

TYPOLOGIE DES FORTIFICATIONS DE VAUBAN EN FONCTION DES DIFFÉRENTES FRONTIÈRES GÉOGRAPHIQUES À DÉFENDRE

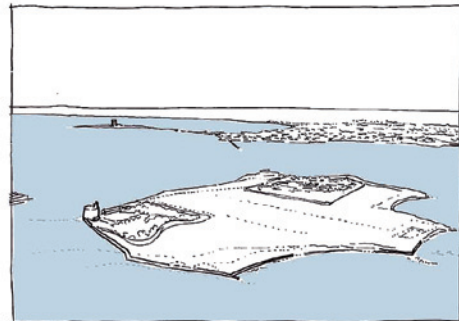
MER

////// Réduit insulaire //////////////////////////////////



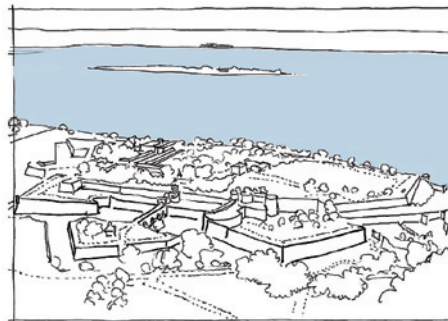
SAINT-MARTIN-DE-RÉ

//////// Protection d'un mouillage //////////////////////////////////



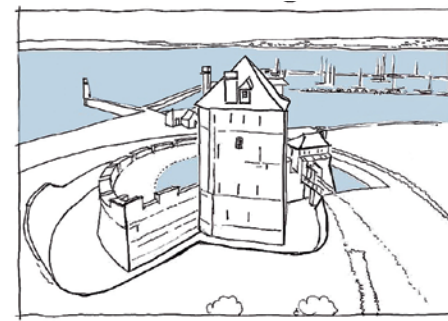
SAINT-VAAST-LA-HOUGUE

////////// Verrou d'estuaire //////////////////////////////////



BLAYE / CUSSAC-FORT-MÉDOC

////////// Entrée d'un goulet //////////////////////////////////



CAMARET-SUR-MER

MONTAGNE

////////// Verrouillage de vallée //////////////////////////////////



VILLEFRANCHE-DE-CONFLENT

////////// Méandre //////////////////////////////////

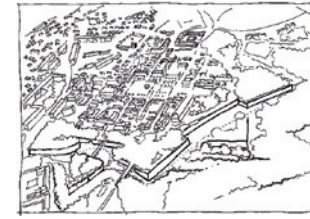


BRIANÇON



BESANÇON

////////// Rupture de pente d'un plateau //////////////////////////////////



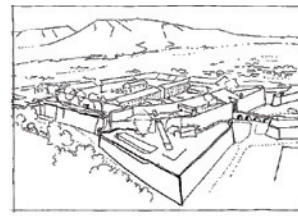
LONGWY

////////// Rupture de pente d'un plateau //////////////////////////////////



MONT-DAUPHIN

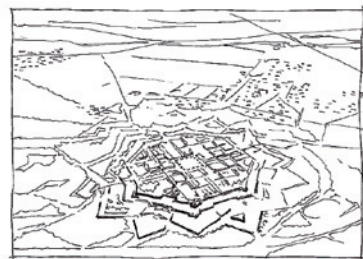
////////// Rupture de pente d'un plateau //////////////////////////////////



MONT-LOUIS

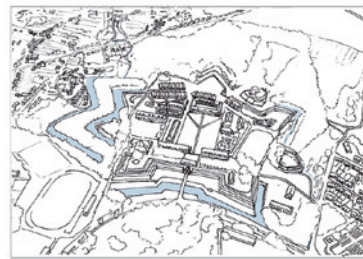
PLAINE

//////// Ville neuve de plaine //////////////////////////////////



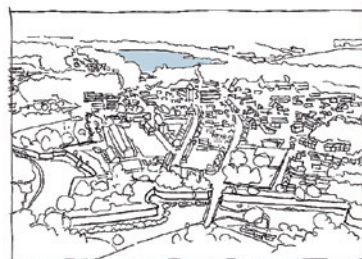
NEUF-BRISACH

//////// Plaine //////////////////////////////////



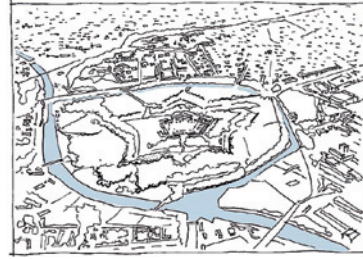
ARRAS

//////// Plaine //////////////////////////////////



LE QUESNOY*

//////// Plaine inondable //////////////////////////////////



LILLE*

//////// Contrôle de pont //////////////////////////////////



BREISACH AM RHEIN*

* FORTIFICATIONS CANDIDATES À L'EXTENSION DU BIEN INSCRIT