La Gazette du Fort de Bron

Le bulletin de l'association du Fort de Bron

N° 38 - 2021

Le Fort de Bron - Chemin Vieux - BRON
ASSOCIATION DU FORT DE BRON / Bt 74 Maison des Sociétés – Square Grimma – 69500 BRON
Email : association.fortdebron@gmail.com / Site Internet : www.fort-de-bron.fr / Instagram : fortdebron

L'édito

Bonjour

Cette année particulière a été une période complexe, qui a demandé beaucoup d'ingéniosité à tous afin de continuer à promouvoir, valoriser et entretenir ce lieu historique. Je remercie donc l'ensemble des bénévoles pour leur investissement permanent et leur dynamisme pendant ces derniers mois.
Malgré les difficultés, nous avons continué à animer le Fort au travers des visites remaniées et à le mettre en valeur par diverses actions (nettoyage des crêtes basses côté nord, mise en place de chemins piétonniers avec l'aide des services techniques et espaces verts de la commune).
Le projet de réalisation d'un canon à l'échelle 1 commence à voir la ligne d'arrivée et j'espère que nous pourrons fêter sa mise en place en 2021.
Le sauvetage des caisses à poudre avec leur restauration permettra dans un futur proche d'enrichir le parcours de visite.
La bibliothèque s'est enrichie de nombreux documents et livres, achetés par nos soins ou donnés par des adhérents ou visiteurs. Venez les découvrir un samedi matin. Vous pouvez également emprunter certains ouvrages en vous adressant à notre responsable de la bibliothèque Marie-Jo.
Nous avons eu le plaisir, cette année, de recevoir BFM TV pour un reportage (toujours visible sur leur site) et RMC Découverte pour un documentaire d'une heure sur Lyon, dont 20 mn réservées au Fort de Bron.
Le projet des « Latrines » attend une période moins tourmentée avant de redémarrer.
Une équipe a participé à l'écriture d'un ouvrage sur les forts « Séré de Rivières » de l'Est lyonnais en association avec la Fédération du Patrimoine de l'Est Lyonnais.
Ce livre est peut-être le premier d'une longue série ? Vous pouvez l'acheter auprès de notre association.
Notre association vient d'être reconnue d'intérêt général ce qui devrait nous permettre d'attirer des sponsors et des dons plus conséquents (car déductibles des impôts) et de créer de nouvelles dynamiques sur nos actions.
Je souhaite que l'année qui arrive nous permette de finir les projets en cours et d'en commencer de nouveaux. Les idées ne manquent pas et je compte sur chacun d'entre vous pour motiver de nouveaux Brondillants à nous rejoindre et continuer à faire vivre le parc du fort de Bron.

Je finirai avec une pensée émue pour notre premier président (1982-1984), M. Robert THALVARD, qui nous a quittés cette année. J'ai apprécié ses conseils avisés et son soutien lors de mon arrivée à la présidence de l'association. Nous garderons en souvenir son investissement et le travail réalisé afin de sauvegarder notre patrimoine historique et de permettre à l'association d'évoluer.

Didier PAVIET SALOMON
Président Association du Fort de Bron

Dans ce numéro :

2 - L'édito
3 - Hommage
4 à 11 Sous le signe de la COVID
12-13 - Sauvetage au Fort
14 à 16 - Une histoire qui sent la poudre
17 - Les défenses de Lyon et l'évolution de Bron
18-19 - Les pierres du Fort
20-21 - L'artillerie du Fort
22-23 - De Fort en Fort
24-25 - Les Bleus au Fort
26-27 - Les galeries du Fort
28 - Publication "Forts de l'Est lyonnais" - Dons

Hommage

A notre regretté Robert

Comment évoquer ROBERT sans revenir sur notre parcours de 45 ans au service de notre Fort, de sa Mémoire et donc de l'Association.

Robert Thalvard
(19 janvier 2020 lors de l'Assemblée Générale)

Dès 1977, et dans les rôles respectifs qui étaient alors les nôtres, nous avons marché côte à côte pour avancer ensemble.

Ayant des analyses et méthodes très proches sur la gestion communale et plus particulièrement l'indispensable concertation avec les Brondillant(e)s et leurs Associations avant toute décision, il fut alors plus aisé de préserver le Fort et ses abords boisés.

ROBERT maîtrisait bien l'ensemble des dossiers et son entregent permit de peser efficacement sur les responsables de la COURLY mais aussi sur le Maire de notre Ville.

Même le Premier Ministre de l'époque, Raymond Barre, dut prendre en compte notre point de vue sur la parcelle cadastrale au sud-est du Fort que «l'Etat-Défense» voulait conserver empêchant ainsi de réaliser le «parcours de santé».

ROBERT était un parfait organisateur veillant à ne pas régner sur l'association mais à unir, à coordonner les bonnes volontés et le travail des adhérents et bien sûr du CA.

Fort de Bron :
Une nouvelle association est née

La présence d'une zone boisée incluse dans l'extension actuelle ou prévue de la commune vers l'Est a, depuis de nombreux mois déjà, provoqué à la fois intérêt et inquiétudes auprès de quelques militants d'associations.

Première assemblée générale autour du Président Robert Thalvard
(31 mars 1982 - Le Progrés)

Il n'exacerbait pas les clivages et savait faire esprit de synthèse afin que chacun(e) se retrouve partie prenante de la décision collective… et par là, plus volontaire pour appliquer cette décision.

Généreux, disponible, Robert a bien mérité de notre Association.
Le Fort s'honorera d'attribuer son nom à un de ses lieux.

Laurent Deschamps

Une année sous le signe de la COVID

L'assemblée générale / 19 janvier 2020

L'assemblée générale a approuvé les différents rapports d'activité et les projets pour cette nouvelle année 2020. Elle s'est poursuivie sous le signe de la convivialité avec sa traditionnelle galette des rois qui a réuni tous les adhérentes et adhérents présents autour de la table.

Réception de l'affût du canon / 29 janvier 2020

Le projet canon poursuit sa route. Les membres de la "commission canon" ont réceptionné l'affût en bois réalisé à partir des plans mis en pratique par Cyril. L'événement a été suivi d'un apéritif dinatoire.

Travaux de dégagement du mur d'escarpe / 1er février

Grosse journée de débrouissaillage et de dégagement du mur d'escarpe, coté fossé Est. Les pierres du mur étaient couvertes par du lierre et d'autres végétaux.

Une année sous le signe de la COVID

Réception à l'Hotel de Ville des nouveaux brondillants / 8 février 2020

Tenue du stand en compagnie de nombreuses associations lors de la réception des nouveaux Brondillants organisée par la municipalité de Bron.

Visites mensuelles du premier trimestre

Au cours de ces 3 dimanches, 380 visiteurs ont suivi les explications des guides et bénéficié de l'attention et de l'encadrement de tous les membres de l'association présents ces jours (Ci-contre : un groupe en visite dans la cour du Cavalier).

Concours photos et pandémie COVID-19 / 14 mars 2020

Accueil du club photos de Corbas.
C'est la dernière visite du Fort dans le cadre particulier du concours photos de l'association.
La pandémie de la COVID-19 s'intensifiant, les visites du Fort sont suspendues, le voyage de l'Association à Tamié est annulé.

La décision est prise de prolonger le concours photos d'un an. Les photos des participants seront exposées au Fort et soumises aux votes des visiteurs lors des JEP en septembre 2021.

La cérémonie de remise des prix s'effectuera lors de l'Exposition Artisanale de l'association du mois d'octobre 2021.

Une année sous le signe de la COVID

Documentaire RMC-Découverte sur le Fort de Bron

La chaine de télévision RMC-découverte produit un documentaire d'une heure consacré en partie au Fort de Bron. L'histoire de la construction du fort de Bron cotoiera l'empreinte laissée par les gallo-romains sur Lyon (aqueducs, théâtres ...).
Des prises de vue et interviews des différents intervenants par l'équipe de RMC-Découverte. ont été réalisées avec l'assistance et l'expertise de l'association.
Des vues du Fort prises à l'aide d'un drone seront présentes dans le documentaire.

Le drone et son pilote

Julien Balestier le réalisateur

BFM-Lyon au Fort de Bron / 19 aout 2020

La chaine de télévision BFM-Lyon a consacré un reportage au Fort de Bron.
Participation de l'Association du Fort aux Interviews et au tournage.
Belles vues de la caponnière et des traverses-abris dans ce bref reportage qui a tourné en boucle tout un mercredi et qui est toujours visible sur le site de BFM-Lyon.

Le Forum des associations / 12 septembre

Malgré la COVID, le stand de l'association était bien présent au Forum des associations organisé par la Municipalité de Bron.

Les masques n'ont pas effrayé les visiteurs qui ont posé de nombreuses questions sur l'Association et sur son fonctionnement.

Des prises de contact se sont concrétisées par plusieurs adhésions à l'association.

Une année sous le signe de la COVID

Les Journées Européennes du Patrimoine

Le maintien de notre participation aux journées du patrimoine a été possible avec de légères modifications des horaires de visites et par déambulation de petits groupes le long d'un parcours balisé afin de respecter les mesures sanitaires.

650 visiteurs ont participé à ces deux journées soit la moitié moins de visiteurs par rapport à l'an dernier. Majorité de groupes de 3 à 7 personnes. 30% de Brondillants, 25% lyonnais, 40% Rhône (en dehors Lyon et Bron), 5 % autres (Isère,Ain,,...).

Les musées de la Société Lyonnaise d'Histoire de l'Aviation (SLHADA) et de notre association avaient également organisé pour l'occasion un parcours exploratoire respectueux des mesures sanitaires évitant le croisement des visiteurs.
Dans une des salles du Parados, l'association "Les Blue Devils" présentait, grâce à ses nombreuses figurines, un concentré d'Histoire fort apprécié des visiteurs.

Une année sous le signe de la COVID

L'escadrille air jeunesse (EAJ)

Les samedis 03 et 10 octobre, des visites du Fort de Bron ont été organisées avec le concours de l'association du Fort de Bron et de la SLHADA. dans le cadre des activités réservées aux équipiers de l'escadrille air jeunesse (EAJ) du détachement air 278 (DA 278), une organisation inspirée du modèle britannique connue sous le terme « Royal Air Force Air Cadets ».
Les visites couplées d'une conférence sur l'histoire de l'aviation lyonnaise, se sont déroulées par groupes de 10, conditions sanitaires obligent.

Bibliothèque de l'association

La bibliothèque de l'Association a fait l'acquisition de plusieurs ouvrages. Citons pour mémoire de nouveaux "cahiers d'Albi", cahiers disponibles également en version numérique sur le site de l'Association réservée aux adhérentes et adhérents, mais aussi des ouvrages sur Séré de Rivières et Cosseron de Villenoisy. La liste des ouvrages et documents présents dans la bibliothèque est disponible sur le site de notre association.

M. Bernard Billier, membre honoraire de notre association, a fait un don exceptionnel d'un grand nombre de livres, mais aussi de documents qui enrichissent le fonds documentaire consacré aux fortifications et à l'artillerie de la fin du XIXème siècle (Voir un extrait, photo ci-contre).

L'ensemble des documents disponibles est consultable sur le site de l'association.

Canon sous COVID

Le projet Canon en collaboration avec nos amis du fort de Comboire (Claix - Isère) et le soutien du fort de Tamié (col de Tamié - Savoie).

Les samedis 10, 17 et 24 octobre, nous nous sommes retrouvés pour démarrer la construction du fût du canon en résine-fibre de verre et réaliser son démoulage. Les amis du fort de Comboire étaient avec nous les 10 et 17 octobre, nous avions convenu de nous répartir les tâches afin de pouvoir terminer les 4 canons programmés (2 pour Bron et 2 pour Comboire) avant la fin de l'année 2020. Mais la Covid en a voulu autrement ...

Etape 1 :
préparation du moule.

Etape 2 et 3 :
Passage de la cire de démoulage.

Passage du gelcoat qui donne la couleur de la base.

Etape 4 :
Pose des différentes couches de la fibre de verre.

Etape 5 :
Une semaine après, le séchage est parfait : démoulage.

Etape 6 :
Couplage de l'affût et du premier moulage

Prochaine étape ... A suivre ...

TH R

Travaux sous COVID

Avec le confinement la verdure avait prospéré et les énergies ne demandaient qu'à se libérer. Les 2 responsables des espaces verts de l'Association, Jean-Louis et Thierry, ont organisé, du week-end de l'Ascension jusqu'à mi-juillet, plusieurs journées de travaux auxquelles de nombreux et nombreuses adhérents et adhérentes ont répondu présents.

Jean-Louis a pris en charge tout le dégagement du cavalier Sud et de ses alentours. Thierry s'est occupé des batteries Sud, du talus de l'entrée du fort et du dégagement de la crête d'artillerie Nord qui n'avait pas été nettoyée depuis au moins 10 ans !
Cécile en a profité pour astiquer son musée !

Merci à Didier d'avoir fait confiance aux équipes dans un contexte règlementaire compliqué et draconien. Merci à Eliane d'avoir assuré les petits déjeuners, à celles et ceux qui ont apporté des trucs sympas à manger !
Merci à Hélène, Sabine, Tatiana, Eliane1, Eliane2, Gabrielle, René, Patrice, Cyrille, Guillaume, Gérard 2 d'avoir travaillé dur pour participer à ces travaux.

Une mention particulière pour Patrice et René qui ont apporté du matériel d'élagage pour l'un et une remorque tractée pour l'autre. Nous noterons la participation de Didier, de Gérard 1 et de Sabine qui domine son sujet. Il y avait aussi Marie Jo.

Une équipe dynamique prête à accueillir de nouveaux adhérents pour la suite des aventures.

Travaux sous COVID

Gabrielle, Taîssa, Guilaume en action.

Cyrille, balayeur solitaire: « I'm a lonesome sweeper ».

Ça a bien bossé, le major a mouillé la chemise !

.
La crête Nord que l'on peut enfin admirer ! Cela change de la jungle qu'on a trouvée (ci-dessus). Un futur circuit de visite !

Le cavalier sud est complètement dégagé.

Protocole sanitaire oblige : désinfection à la Javel des outils.
Tout le monde a apprécié la convivialité et les bons moments partagés.

TH R

Sauvetage dans le Fort

Notre aventure a commencé en 2019, quand à l'occasion d'une exploration du fort, nous avons été remarquées par une personne curieuse de découvrir ses secrets et ses mystères. Il s'agissait de Sieur Thierry.
Nous étions 5 caisses à poudre coincées au fond d'un couloir de ventilation dans le magasin à poudre Nord probablement déposées à cet endroit après l'éboulement d'une partie dudit couloir.

Ses yeux brillaient d'intérêt et il semblait intéressé par cette découverte. Nous étions pleines d'espoir de voir notre vie changée, quelqu'un allait nous sortir de là ! Mais hélas les mois s'écoulaient sans que la moindre chose vienne modifier notre quotidien.

Enfin, un beau jour de juin dernier Sieur Thierry est revenu accompagné d'Hélène, de Sabine et d'Eliane B. Et là, la décision a été prise d'extraire la terre qui nous remplissait pour analyser notre état et voir s'il était possible de procéder à une restauration.
Il fallait du temps pour faire accepter l'idée d'une intervention dans le couloir pour nous récupérer ! Nos 4 compères semblent avoir été un peu considérés comme de doux rêveurs un peu farfelus !

Beaucoup d'émotion pour nous et les personnes qui ont travaillé à cette opération de vidage. Qu'allaient-elles trouver dans nos entrailles ? L'opération s'avérait un peu délicate, peu d'air, pas de lumière adaptée, peu d'espace pour se mouvoir et entreposer ce qui était évacué mais nos 3 sauveuses ont œuvré avec beaucoup de respect et de délicatesse prenant grand soin de nos ferrailles meurtries par le temps. Avec leurs lampes elles admiraient les dentelles découpées dans nos vieilles carcasses.

Nous étions très amusées de les voir agir avec prudence et curiosité. Et s'il y avait un trésor caché ! Pour tout magot, elles ont récupéré des os et… !
Une fois vidées, une inspection générale a déterminé que seules 2 d'entre nous étaient en état de bénéficier d'une restauration. Joie et tristesse se mêlaient, nous allions être séparées et 3 seraient abandonnées !
Là nous avons bénéficié d'un massage particulier avec une brosse en fer avant qu'un soin tout en douceur nous soit appliqué avec du papier de verre fin. Nous reprenions vie et retrouvions une beauté.
Après une 1ère couche de vernis, nous avons encore dû patienter, il nous fallait sécher avant d'être extraites de notre réduit afin d'être protégées pour éviter que le choc thermique et l'environnement hydrométrique altèrent notre santé !

Sauvetage dans le Fort

Au moment de l'extraction il ne restait qu'Eliane B., ses 2 acolytes ayant pris quelques jours de vacances bien méritées aussi a-t-elle eu le soutien de Marie-Jo et Gérard C.

Nous avons été traitées comme des princesses, il ne fallait surtout pas nous abîmer. Un coussinet en draps a été confectionné à la sortie du couloir sur lequel nous avons été couchées délicatement avant d'être récupérées par Gérard C. Opération réussie puis transport en brouette sur notre matelas de draps dans la cour du Parados pour recevoir notre 2ème couche de vernis, Marie-Jo avait troqué son stylo contre un pinceau.

Depuis nous séjournons en salle 10 qui est une zone de passage dans laquelle nous risquons de prendre des coups et des bosses ! Aussi E. a-t-elle suggéré de nous exposer et ainsi de nous mettre à l'abri dans le magasin situé en face du magasin à poudre Sud.

Gérard C. a tout de suite accepté le principe avant de proposer de restaurer les 3 autres caisses pour compléter et meubler le local. Bonne idée, nous étions ravies à l'idée de retrouver nos amies. Nous avons même appris que Patrice avait en réserve des caisses à munition et des sacs, on pourrait les rajouter au décor. Super, quel bel avenir, nous allons être mises en valeur entourées de nombreux amis et exposées pour le bonheur des visiteurs.

Les sceptiques nous trouvent finalement plutôt pas mal, le président Didier a même suggéré de nous consolider dans les semaines à venir pour garantir notre conservation. Nous vous raconterons les suites de nos aventures dans le prochain épisode… ! Ils ont la tête qui fourmille d'idées !

Toutefois une énigme demeure concernant notre origine, nos rides et l'usure du temps ont effacé nos caractéristiques. Gérard et Marie-Jo C. ainsi qu'Eliane B. pencheraient pour un modèle WR Mle 1917 alors que Sieur Thierry opterait pour des caisses allemandes de la Seconde Guerre mondiale, les Allemands ont occupé le Fort à cette époque ! Tout élément permettant d'identifier ces caisses et d'expliquer leur présence au fort est le bienvenu.

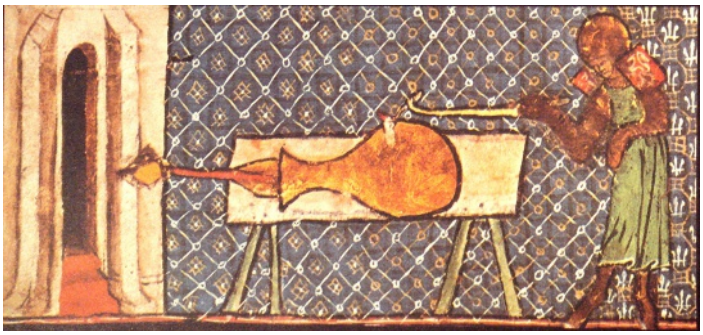
E. B.

Une histoire qui sent la poudre

La poudre noire ou la poudre à canon !

Elle va régner pendant plus de cinq siècles sur l'artillerie moderne. La plupart des Historiens font remonter son invention en Chine, au VIIème siècle, sous la dynastie des Tang. D'abord utilisée pour ses propriétés médicinales (gale, rhumatismes, maladies infectieuses et parasitaires), la poudre noire sert ensuite pour les feux d'artifice et les explosifs.

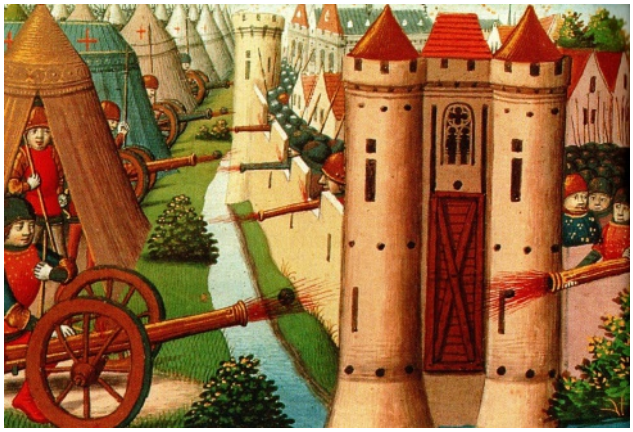
En France, c'est en 1338 qu'il est fait, pour la première fois, mention de l'usage de la poudre à canon dans la comptabilité de Barthélémy du Drac (trésorier de Philippe VI de Valois). Elle est utilisée lors du siège de Puy-Guillaume (aujourd'hui Puy-Guillem en Périgord), ville détenue par les Anglais.



La plus ancienne représentation d'un canon en Europe- Traté de Walter de Milemete, 1326.

Elle joue un rôle important pendant la bataille de Crécy (1346) au cours de laquelle les Anglais l'utilisent, pour la première fois, sur un champ de bataille et non plus uniquement pour le siège d'une ville. L'Histoire a retenu que la défaite française était due aux archers anglais qui ont décimé la chevalerie française mais la poudre à canon, elle aussi, a bien contribué à cette débâcle.

La France a bien compris la leçon et on assiste désormais aux débuts de l'artillerie moderne.



Enluminure du manuscrit de Martial d'Auvergne (vers 1484 - BnF).

Trois ingrédients entrent dans la composition de la poudre noire : le salpêtre, le soufre, le charbon de bois. Leurs proportions varient en fonction de l'utilisation (guerre, mine, chasse, feux d'artifice).

Le salpêtre constitue l'élément principal, souvent plus de 70%, de la composition.
Son goût salé explique qu'aux XVIIIème et XIXème siècles, lorsque le sel venait à manquer, les soldats utilisaient en remplacement la poudre noire.

Dépot de salpètre sur le mur d'une galerie du Fort

De nos jours, le salpêtre (nitrate de potassium) est employé en charcuterie pour la conservation.

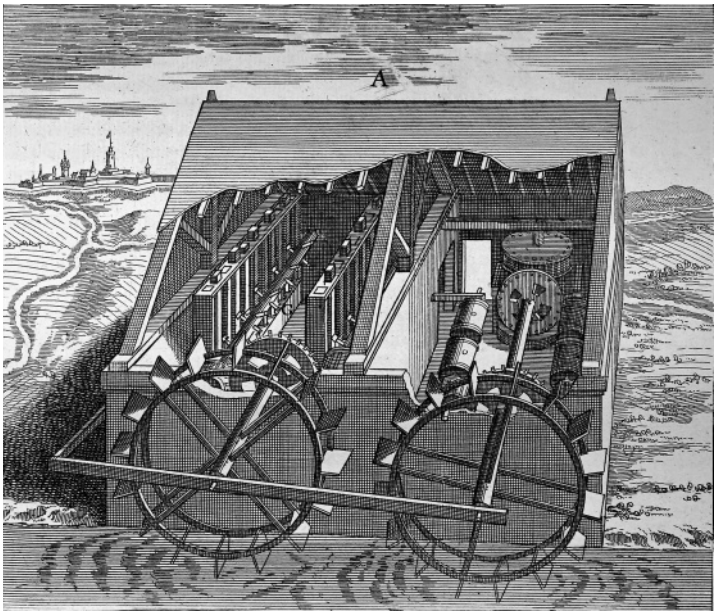
Une histoire qui sent la poudre

Le charbon de bois fait la qualité de la poudre. On utilise surtout du bois de peuplier, d'aulne ou de tilleul.

Le soufre entre non seulement dans la composition de la poudre noire en tant que combustible mais il possède aussi un pouvoir désinfectant. Dans l'Antiquité, on en met au pied des vignes pour éviter les maladies, en particulier, la pyrale. Au XVème siècle, on s'en sert pour désinfecter lors des épidémies de peste.

La poudre noire est le résultat de plusieurs manipulations.
Par précaution, on broie séparément le mélange de soufre et de charbon de bois pour obtenir une poudre homogène. A la fin de cette opération, on introduit le salpêtre. On mixte le tout en présence d'eau par mesure de sécurité.

On réalise ces opérations à l'aide de pilon mis en mouvement par des roues hydrauliques, ce qui explique le terme de « moulin à poudre »pour désigner les lieux de fabrication de la poudre à canon.



Moulin à poudre du XIXème siècle avec ses roues, ses pilons et ses mortiers
Mémoires d'artillerie - Bibl-Municipale-Reims

Plus tard on va parler de poudreries. Elles vont s'étendre sur plusieurs hectares et être équipées de plusieurs moulins et batiments séparés en raison des risques d'incendie et d'explosion.

2 types de poudre noire

La poudre noire présente de nombreux inconvénients :
Sa manipulation est dangereuse car elle est fortement inflammable.
Elle est sensible à l'humidité, si trop humide elle devient inefficace, si trop sec elle explose.
Elle produit beaucoup de fumée noire, ce qui signale la position du canon à l'ennemi, ce qui gêne la visibilité lors de tirs répétés, ce qui rend l'air rapidement irrespirable dans les casemates.
Elle produit d'abondants résidus, suie et calamine (résidus solides) qui encrassent les armes et corrodent l'âme du canon.
La détonation très forte oblige à renforcer l'épaisseur des bouches à feu ce qui accroît le poids du canon et réduit sa mobilité. .../

Une histoire qui sent la poudre

Au XIXème siècle, de nombreux chimistes font des recherches pour pallier les inconvénients de la poudre noire. En France, un ingénieur chimiste, met au point la poudre B.

Paul Vieille, inspecteur général des poudres, invente en 1884 la poudre pyroxylée dite sans fumée. Cette poudre entre en service en 1886 en remplacement de la poudre noire dans les gargousses de tir des canons.

Appelée d'abord poudre V (Vieille), elle prend la dénomination de poudre B en l'honneur du Général Boulanger, devenu ministre de la guerre et peut-être aussi pour tromper l'espionnage allemand.
Elle se compose de coton-poudre, de nitrocellulose soluble et de paraffine. Elle se présente sous la forme de petits carrés plats ou de plaquettes de couleur jaune pâle ou brunâtre.

Plaquettes de poudre B en fagots par des cordonnets

Des plaquettes de poudre B maintenues en fagots par des cordonnets sont placées dans une enveloppe de tissu formant un ensemble, la gargousse.

Gargousse - © F.G.

Les gargousses pouvaient être stockées dans une caisse métallique enfermée dans une caisse en bois (voir ci-dessous).

© F.G.

La poudre B présente plusieurs avantages :
Elle ne fait pas de fumée à la mise à feu.
Elle laisse très peu de résidus de combustion car elle émet surtout des gaz,
Elle développe une vitesse initiale très élevée, jointe à une faible pression.
Elle ne craint pas les chocs. A poids égal, elle est trois fois plus puissante que la poudre noire.
L'histoire des poudres et explosifs est pleine de rebondissements et de surprises, rien n'est acquis, les découvertes se télescopent. En 1885, Eugène Turpin met au point la mélinite mais nous abordons une autre histoire…

MJ C

Les défenses de Lyon et l'évolution de Bron

La présence du Fort de Bron, celle des "fortifs" à l'emplacement actuel du Boulevard Laurent Bonnevay (notre ex-boulevard de ceinture) marquent toujours de leur empreinte l'évolution urbaine de notre ville.

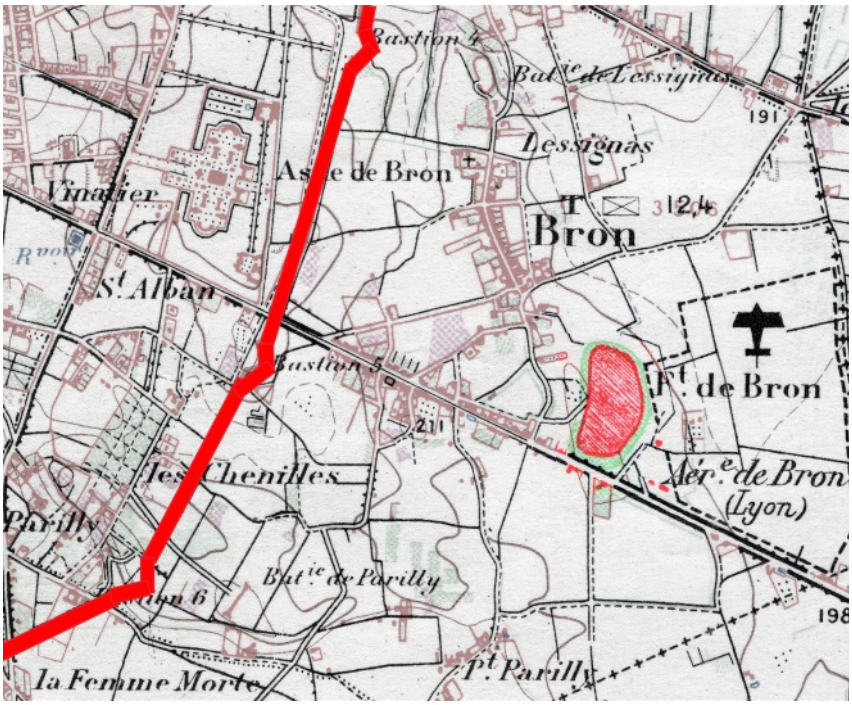
Venons tout d'abord aux transformations liées au déclassement du mur de fortification. Ce dernier s'accompagnait d'un glacis (zone de non-aedificandi) sur sa façade Est … afin que les artilleurs aient la meilleure visibilité quant aux éventuels ennemis venant de l'Est.

L'Etat était propriétaire des terrains de ce glacis comme de l'emprise du mur, de ses «portes» sises Avenue Franklin Roosevelt et route de Genas, elles-mêmes couvertes toutes deux par un bastion aménagé à leur Sud.

Porte des Fortifications de Bron

Après déclassement de ces «fortifs» devenues obsolètes, le Département du Rhône – son Conseil Général – acquit tout le foncier.

Après la Seconde Guerre Mondiale, le besoin de logement amena le Département à mettre la plupart des terrains à disposition de son office H.L.M., d'où les UC1, UC7, 3 tours de Jean Voillot. Le stade Pierre Duboeuf, son parking mais aussi l'ex-caserne Raby purent s'implanter plus aisément.



D'après une carte du Service Géographique de l'Armée

Le glacis du Fort de Bron, lui-même situé côté oriental, trouva dès 1910 sa vocation pour six décennies avec le «champ d'aviation de Bron » devenu au fil du temps « la base aérienne de Bron » donc un aérodrome militaire.

C'était une opportunité vite saisie par les autorités nationales que de disposer de plusieurs centaines d'hectares de surfaces planes non construites, terrains agricoles donc à priori moins onéreux à l'acquisition.
Pour l'essentiel, cette base aérienne se situait à l'emplacement actuel de l'école de santé des armées … Bron gardant ainsi son lien avec son passé militaire et plus particulièrement avec sa composante aéronautique : le nombre très important à Bron de voieries portant des noms patronymiques liés à des aviatrices et des aviateurs, comme de souvenirs autres, témoignent de la volonté des anciens édiles de ne rien oublier.

Gardiens vigilants de la mémoire de notre fort, conservons vivant ce qui s'y rattache car notre Ville préparera mieux demain si elle n'oublie rien de son Histoire passée.

L D

Les pierres du Fort

Lors de la construction du Fort, de nombreuses carrières étaient exploitées dans la région: pierre calcaire couleur dorée, ocre et blanche des monts du Lyonnais ou pierre plus grise, dure à grain très régulier de l'Isle Crémieu et des carrières de Parmilieu, Montalieu-Vercieu ou de Trept qui a fourni une grande quantité de pierres taillées au Fort de Bron.
Les plus belles pierres ont été extraites des carrières de Glay dans les monts du Lyonnais en exploitation depuis la 2ème moitié du XV° siècle.

Ces pierres sont extraites et taillées sur place par des tailleurs de pierre.

Elles sont ensuite transportées dans des FARDIERS ou des TOMBEREAUX tirés par des chevaux jusqu'au lieu de construction.

Fardier attelé dans une carrière

Les visiteurs du Fort peuvent découvrir un modèle de tombereau exposé à l'entrée du tunnel.

Cartouche - date de construction de la cour du parados

Le Fort, d'imposantes dimensions, a été construit en 3 ans (1875-1877).

600 à 1000 ouvriers (maçons, charpentiers, et manœuvres) venant entre autres d'Italie, la main d'œuvre locale n'étant pas suffisante, travaillaient sur ces constructions.

Facade des chambrées - cour du cavalier

Au Fort de BRON, les lignes dessinées par les pierres grises des pilastres, encadrements, têtes de voûte, soubassements et corniches soulignent la couleur dorée des belles pierres taillées des Monts D'or de la façade.

A H

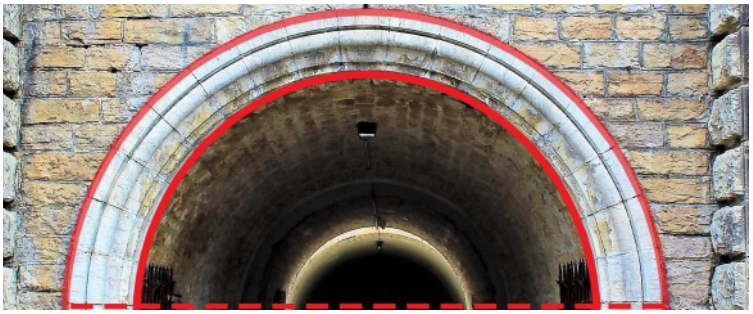
Les pierres du Fort

Les murs du Fort de Bron - Exemples d'utilisation des pierres taillées

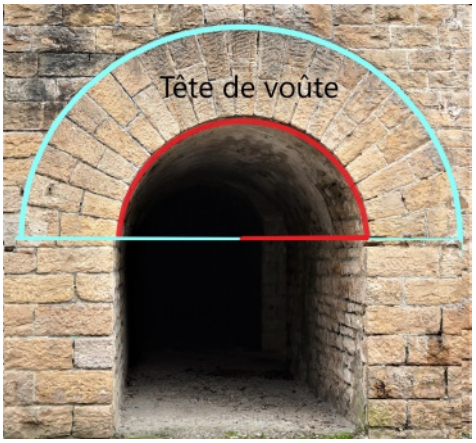
Mur du parados

Les pierres taillées des murs des facades sont maçonnées selon un montage simple mais qui demande une très grande rigueur dans la taille. Toutes les pierres sont rectangulaires de largeur uniforme disposées par couches dites assises. Dans les murs du batiment la pression étant verticale, les assises sont parallèles et horizontales.
Ce type de taille et de disposition des pierres est utilisé dans de nombreuses fortifications. Les pierres sont apparaillées en *"opus isodomum"* lorsque toutes les pierres sont de mêmes dimensions ou *"pseudo-isodomum"*, comme ci-dessus, si les pierres sont d'inégales dimensions ce qui permet de rentabiliser, dans un même ouvrage, les pierres fournies par une même localité. Cet appareil, exécuté avec une grande régularité, donne des maçonneries d'une très grande solidité.
Les pierres taillées des têtes de voûtes et des encadrements des baies façonnent la structure des ouvertures avec des *arcs plein cintre* constitués par un demi-cercle ou encore des *arcs surbaissés* n'utilisant que des segments du cercle.

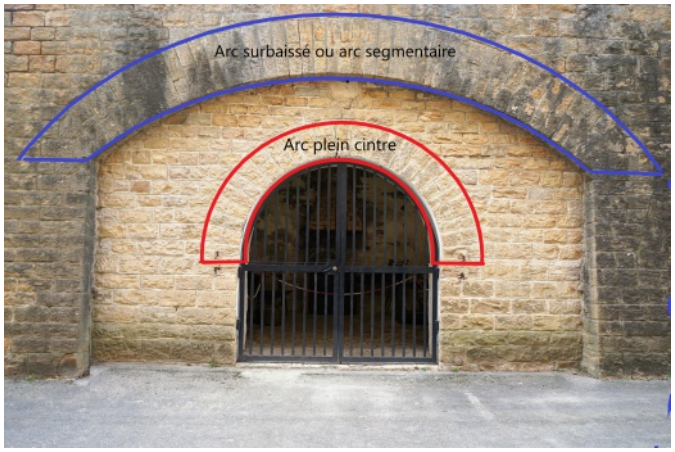
MJ G



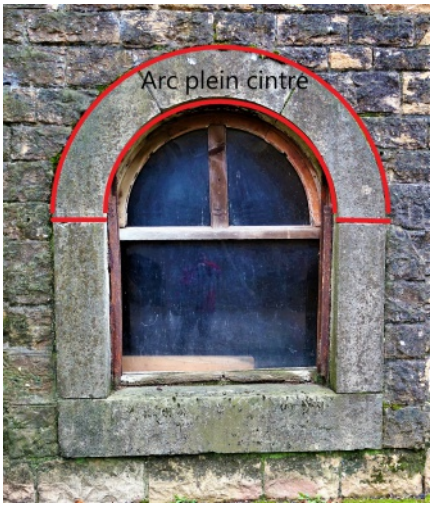
Arc plein cintre du porche d'entrée



Arc plein cintre d'une sortie de galerie



Arc plein cintre et arc surbaissé de la forge



Arc plein cintre de la baie de la cuisine

Artillerie du Fort

Ci-dessus le seul exemplaire en France,
au Musée de l'Artillerie de DRAGUIGNAN
© Musée de l'Artillerie de Draguignan

Après avoir décrypté quelques termes d'artillerie, revenons à nos canons, canons qui ont équipé les forts SERE DE RIVIERES.

Nous avions commencé par le canon de 138 de REFFYE, avec une brève description (Voir la Gazette du Fort N° 36).

Faisons plus ample connaissance avec lui et avec ses concepteurs. En effet sa conception et sa fabrication ont marqué un tournant important dans l'Artillerie.

A la suite de la guerre de 1870 et de la Commune 1871, il a fallu reconstruit l'armée française et revoir son armement.

C'est le **général Verchère de Reffye**, ingénieur polytechnicien, qui mit au point le **canon de 138 dit de Reffye**.

En 1874, il était prévu de placer 12 canons de ce type sur la crête d'artillerie du Fort de Bron. Un procés verbal du commandant d'artillerie Capitain et du capitaine du Génie Tétard, daté du 1er mai 1875, nous apprend que plus de 31 tonnes et demie de poudre noire était prévue dans les deux magasins à poudre du Fort de Bron pour approvisionner à 500 coups ses 12 canons de Reffye.

La base de ce canon fut le canon de marine de 16 (le chiffre indiquant le poids du projectile tiré en livres), à *âme** lisse, en bronze.

Le général Verchère de Reffye, à l'arsenal de Tarbes le modifia ce qui devint le système de Reffye de 138, 138 étant le diamètre de l'âme*. Depuis le chiffre suivant le canon désigne le diamètre de l'âme du canon (ex : canon de 155). L'âme du 138 est alors rayée de 21 rayures à gauche.

** âme : paroi intérieure du canon*

Capacités:
- longueur : 3,10 m
- poids total : 1940 kg
- portée de tir : 7700 m
- poids du projectile : 23kg
- cadence de tir : 1 coup en 2 minutes

Jean-Baptiste Verchère de Reffye (1821-1880)

Né le 30 juillet 1821, à Strasbourg, diplômé de l'École polytechnique en 1843, le général **Verchère de Reffye** est lieutenant en 1845. Capitaine en 1853 à la Manufacture d'armes de Tulle, puis aide de camp de l'Empereur, il devient directeur de l'Atelier de Meudon en 1862.
Chef d'escadron en 1867, lieutenant-colonel en 1870, colonel en 1873, il est nommé, le 8 janvier 1875, général de brigade, commandant l'artillerie du 18e corps d'armée, et Président de la Commission d'expériences de Tarbes.

Source : extrait de "Base documentaire des Artilleurs".

Artillerie du Fort

La culasse du canon est modifiée. La vis de culasse utilisée sur cette pièce a été mise au point par le général **Treuille de Beaulieu.**

Général Treuille de Beaulieu
(1809-1886)

Antoine, Hector, Thésée Treuille de Beaulieu, né à Lunéville en mai 1809, est entré à l'École polytechnique en 1829 . Lieutenant d'artillerie en 1833, capitaine en second en 1840, il sert alors à la manufacture d'armes de Châtellerault.
Ses études de dispositifs nouveaux indiqués le signalent à l'attention; mais dans un mémoire adressé en juin 1842 au Comité de l'artillerie, il préconise avec insistance le chargement par la culasse de canons rayés.

Affecté ensuite à l'Etablissement de Bourges puis à l'Atelier de précision, il aura sa revanche : il est en 1852 décoré pour son étude d'une carabine rayée.

Source : extrait de "Base documentaire des Artilleurs".

L'affût en fer utilisé pour ce canon, mis au point par le lieutenant-colonel **Perier de Lahitolle**, est un « affût à soulèvement ». C'est le premier affût de ce type pour canons lourds. Son originalité réside dans l'existence d'un galet en bronze à l'extrémité inférieure de la flèche permettant de la soulever pour réaliser le pointage en direction.
Le vérin à vis, destiné au pointage, permet aussi un passage rapide de la position de transport à celle de tir sans avoir recours à une chèvre jusqu'alors indispensable pour le levage de ses lourds canons.

Henry Périer de Lahitolle
(1832-1879)

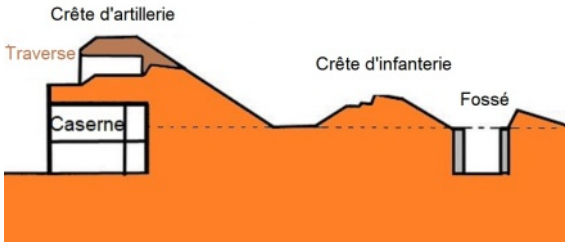
Périer de Lahitolle est né en le 31 mai 1832, dans l'Eure à Gaillon.
Il suit des études supérieures, en particulier à l'École polytechnique dans l'artillerie.
En 1860, il participe à la pacification de l'Algérie, pour s'illustrer ensuite dans la malheureuse expédition du Mexique.
En 1867, il retourne à l'École polytechnique mais cette fois comme inspecteur des études. En 1870, pendant la guerre contre les prussiens, il est blessé à la bataille de Reichshoffen, il obtient toutefois la légion d'honneur.
En 1874, il devient sous-directeur de la fonderie de Bourges. C'est à cette époque que différents prototypes sont réalisés, et leurs essais permettent de voir rapidement leur supériorité et leur avance technologique. Il y a d'ailleurs une compétition entre Lahitolle et le commandant de Bange.
Source : extrait de " l'Encyclopédie de Bourges" .

Le général Verchère de Reffye sera le concepteur de plusieurs systèmes d'armes, dont le canon à balles, que nous verrons plus tard.

JL F

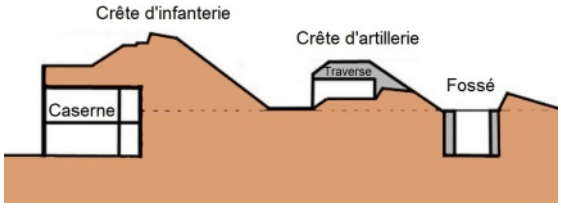
De Fort en Fort

Forts à crête ou à cavalier



Ouvrages où l'artillerie est placée sur la caserne. Le fort possède une rue du rempart desservant une crête d'infanterie. Il faut noter également, que dans certains cas, les traverses abris se trouvant sur le cavalier furent construites sous la forme de casemates à tir direct (à Bron par exemple, au nombre de 6).
Forts de grande taille (de 7 à 10 hectares) pouvant recevoir 850 hommes pour le service de 60 à 80 bouches à feux.

Ci-contre : fort de Feyzin.



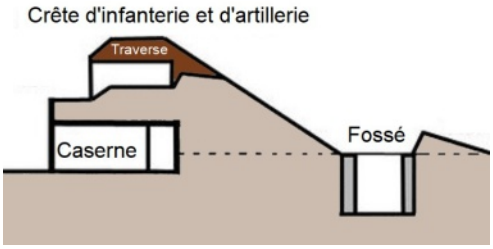
Forts à massif central

Ouvrages où la crête d'infanterie est placée sur le cavalier de la caserne, le fort possède une rue du rempart desservant une crête d'artillerie.

Forts de taille moyenne pouvant accueillir entre 250 et 350 hommes pour le service de 30 bouches à feu environ.

Ci-contre : fort du Bruissin (Commune de Francheville – Métropole de Lyon).

Forts à crête unique



Ouvrages où l'artillerie est placée, ainsi que l'infanterie, sur le cavalier de la caserne. Le fort ne possède pas de rue du rempart. L'accès aux traverses abris peut se faire depuis le couloir de fond du casernement. Certains forts possèdent même des monte-charges à munitions ou pièces.

Forts de petite taille pouvant accueillir de 150 à 250 hommes pour servir de 10 à 20 bouches à feu.

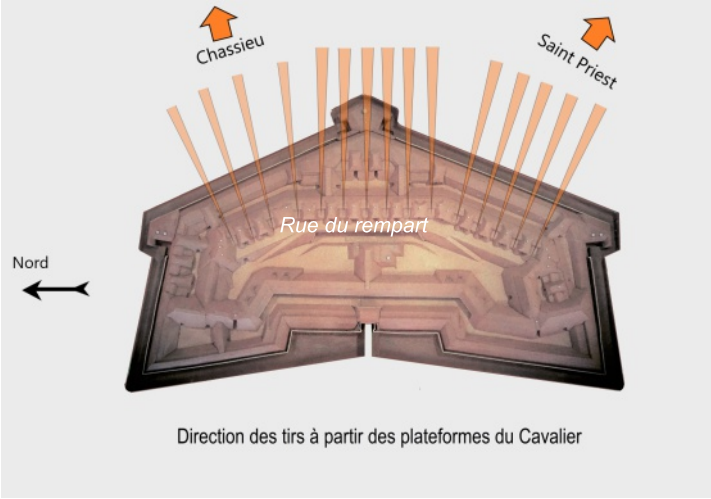
Ci-contre : fort de Bois l'Abbé (ceinture fortifiée d'Epinal) pour 230 hommes.

Th LR

De Fort en Fort

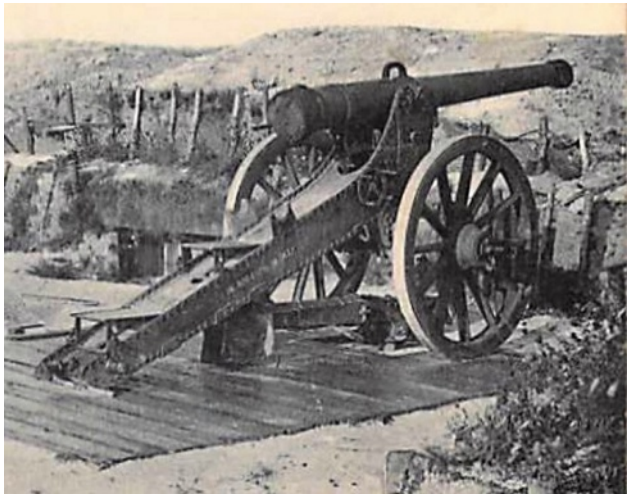
Le Fort de Bron, un fort à cavalier

Au cours de sa découverte du Fort de Bron, le visiteur débouche dans la cour nommée « cour du cavalier ». A l'évocation de ce nom, il peut s'imaginer voir caracoler un personnage à cheval. En fait, l'origine du nom est un peu différente. Le cavalier correspond à la partie haute de la fortification qui servira à l'installation de plateformes de tir d'artillerie.



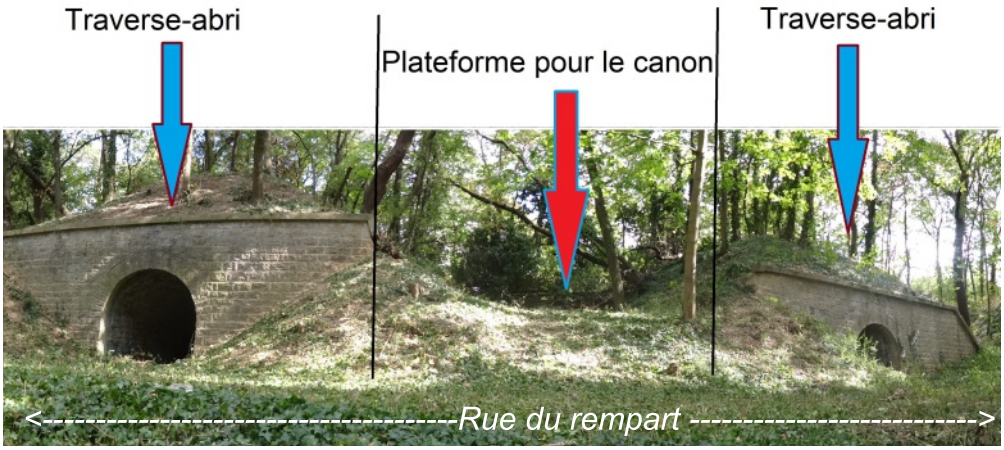
Maquette du fort de Bron

Au début du XVIe siècle, avec le développement de l'artillerie, c'est sous le nom de cavalier que cette butte de terre permettant de placer de l'artillerie au niveau le plus élevé, se répand.
Le Fort de Bron est un fort à cavalier. Une partie de son artillerie se trouve placée sur cette crête couvrant les logements et les magasins.
Quinze plateformes de tir munies de canons y étaient disposées, face à la plaine de l'Est lyonnais et aux collines de Chassieu et Saint Priest, afin d'arrêter un envahisseur potentiel.



Sur chaque plateforme, une pièce d'artillerie était placée sur un plateau de bois pour en assurer la stabilité (voir photo ci-contre)

Chaque plateforme de tir était séparée et protégée de la plateforme voisine par une construction placée perpendiculairement à la crête du cavalier, la traverse-abri.
Chaque traverse étant creuse, elle crée un local servant d'abri aux artilleurs et de lieu de stockage aux munitions des canons.



Vue de la "rue du rempart" longeant les traverses-abris

Une allée ou "rue du rempart" longe les traverses-abris.
Elle permet la manoeuvre des attelages qui mènent les pièces d'artillerie vers les plateformes de tir.

G C

Les Bleus au Fort de Bron

Avec les progrès de l'armement, le Fort de Bron, partiellement désarmé, est affecté en seconde ligne. Il sert, à la fin du XIXème siècle, de lieu de stockage pour les poudres et explosifs, pour du matériel d'artillerie, pour l'approvisionnement en nourriture, vêtements, etc. Une cinquantaine d'hommes en assurent la garde et l'entretien. De temps en temps, une compagnie vient loger quelques mois au fort. C'est le cas en 1908.
Nous avons retrouvé le témoignage de deux soldats du 17ème RI de ligne casernés au fort : Jules Debord, de la 11ème compagnie et Léon Pinard de la 12ème.
Ces témoignages reposent sur des photographies transformées en carte postale et distribuées aux soldats pour leur courrier.

La 11ème compagnie du 17ème de ligne au fort de Bron

Ce courrier est semble-t-il restreint, puisque Jules nous signale, que ce mois-ci, il n'a eu droit qu'à 2 timbres. Jules donne des nouvelles probablement à ses parents.

Le Fort de Bron sert de casernement de passage. Jules écrit : *«Je crois qu'on ira à Gap dans trois mois»*.

Léon, lui, s'adresse à son frère. Léon n'est pas très bavard, la carte n'est pas sous enveloppe, les tampons attestent la rapidité du courrier. Parti de Bron le 31 octobre 1908 à 10H30, il est estampillé à Lyon à 20H30 et arrive à Viviers en Ardèche le dimanche 1er novembre à 7H30.

La 12e compagnie du 17e de ligne au fort de Bron

Nous apprenons que ces compagnies sont composées de Bleus, c'est-à-dire de nouvelles recrues. Depuis 1905, la durée du service militaire est ramenée à 2 ans au lieu de 3. Léon et Jules viennent de recevoir leur première affectation. L'hiver est proche, brouillard et neige sont évoqués.

Les Bleus au Fort de Bron

Sur les 2 cartes, une soixantaine d'hommes composent la compagnie dont un sergent reconnaissable à son galon doré sur la manche gauche.

La 12e compagnie pose de manière décontractée, deux soldats étendus nonchalamment, une femme accroupie à côté du sergent, son épouse ?

Rigueur et ordonnancement sont de mises dans la 11e, avec au milieu, le sergent en uniforme. Jules précise que sa compagnie comprend un sergent et 4 caporaux, sûrement les soldats parés à la taille d'une ceinture et sur leur blouse de leur grade.

Jules rassure ses parents sur sa santé et fait un appel indirect à la générosité familiale en précisant que *« le vin coûte 6 sous et la limonade aussi »* et *« que le matin on peut avoir un bol de café au lait et un morceau de pain pour 5 sous »*. Il s'agit de suppléments car le soldat est logé, nourri, habillé.

Sur les deux cartes, les bleus ont revêtu la tenue de travail : bourgeron, pantalon de treillis, galoches et képi.

A l'origine, tenue civile dans les mines ou les chemins de fer, bourgeron et pantalon de treillis sont adoptés par l'armée, le pantalon à partir de 1879 et la blouse à partir de 1882.
Plusieurs hypothèses circulent sur l'origine du nom bourgeron. La plus connue l'associe à la ville de Bourges, lieu de fabrication de la toile. La méthode de tissage en trois fils est à l'origine du vocable « treillis ». Pour adapter l'habit au soldat, le bourgeron existe en 3 tailles, le treillis en 5.

Aux pieds, les soldats portent des galoches à semelles cloutées. Il faudra attendre la veille de la Première Guerre mondiale, pour que l'armée fournisse des chaussettes. Remarquons au bas de la jambe les molletières, bandes de tissus remplaçant les guêtres.

Cet ensemble de travail ne doit pas être porté en dehors de la caserne. Le soldat doit sortir en uniforme.

MJ C

« Mon caporal est tout près de moi, à ma gauche »

Une vie cachée dans les galeries

Le faisceau de la lampe torche balaye la paroi de la galerie. Dans une anfractuosité du mur, une araignée (Amauribius) finit son repas.

C'est le premier habitant que notre petit groupe rencontre ce lundi 22 mai dans l'une des sombres galeries souterraines du Fort de Bron.

Autrefois utilisées pour la circulation des militaires, ces galeries restent aujourd'hui plongées dans le silence et le noir, maintenues à l'écart des circuits de visites du Fort.

A la tête de ce petit groupe, Mme et M Lips, spéléologues entomologistes du GEB, le groupe d'étude de biospéléologie de la faune cavernicole.

Ces spécialistes des habitants du monde souterrain ont pour but d'observer la présence des différentes espèces animales de ce milieu particulier.

La lumière et l'air ne parviennent que par endroit grace aux différents puits de lumière jalonnant les galeries et à l'ouverture des créneaux de la caponnière.

La présence des eaux d'infiltration est marquée par les concrétions visibles au plafond de la construction.

La vie de cette faune se déroule au ralenti, par rapport à la surface. Les animaux respirent lentement, pondent des œufs plus gros mais moins nombreux, les larves des coléoptères muent moins souvent, mais finalement vivent plus longtemps.
L'absence de lumière entraine l'absence de végétaux donc de la faune végétarienne.

Une vie cachée dans les galeries

Pas de chauve-souris, mais une biodiversité souterraine largement constituée par des invertébrés. Cependant, l'étude se poursuivra en laboratoire afin de déterminer la faune souvent microscopique issue de quelques échantillons de débris récoltés dans les galeries.

.
Quelques uns des spécimens rencontrés :

Un "Dorcus parallélélipipedus", coléoptére qui se nourrit surtout du bois mort. On le rencontre en extérieur, c'est ici un insecte occasionnel de la galerie, sa larve se développant dans les souches ou les troncs de vieux arbres.

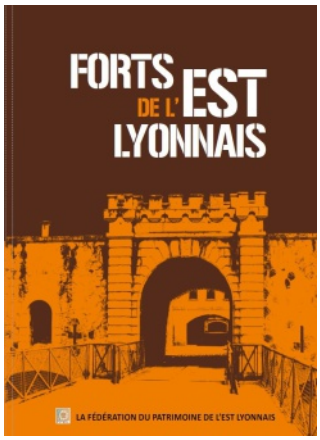
Le Lithobius forficatus est un millepatte (myriapode). On le trouve le plus souvent caché à l'abri des regards. Il détecte ses proies, cloportes, araignées ou autres, grâce à ses antennes. Il les tue par morsure, ses forcipules à l'avant du corps sont remplies de venin mortel pour ses proies.

Psilochorus simoni (Pholcidea) transportant ses oeufs. Petite araignée que l'on retrouve également dans les lieux sombres des maisons. C'est une espèce très probablement importée d'Amérique en Europe au début du siècle. Transportée par l'Homme, elle y est en expansion. Il est très probable que la colonisation se soit réalisée à partir de Paris.

Le diploure vit dans le sol, dans les grottes, le bois en décomposition. Le corps complétement blanc et mou, dépourvu d'yeux, il se nourrit de matière en décomposition.
Si le milieu ne renferme pas d'espèces strictement inféodées au milieu souterrain, il constitue un vrai biotope, avec une chaine alimentaire complète, depuis les bactéries et champignons jusqu'aux prédateurs.

Vous retrouverez, sur le site Internet de l'Association du Fort, plus de 80 espèces différentes observées ce jour là .

G C



Bon de commande livre "FORTS DE L'EST LYONNAIS"

NOM : _____ Prénom _____

Adresse: _____

tel : _____ E-mail : _____

Prix de vente : 15€

Nbre d'exemplaire(s) : /_____ / X 15 € = ... €

Si Envoi à domicile : ajouter 5,80 € de frais de port pour un exemplaire. **TOTAL** ..... €

Le livre cartonné de 96 pages en format 21 x 29,7 cm - Prix de vente : 15 €.

Remise du livre au Fort ou en main propre :

Bon de commande à envoyer par E-mail à l'adresse de l'association : *association.fortdebron@gmail.com*

Le paiement s'effectuera lorsque vous viendrez chercher votre commande.

Envoi à domicile / Ajouter 5,80 € de frais de port pour un exemplaire. Merci de retourner le bon de commande rempli et accompagné de votre règlement par chèque à l'adresse suivante :

Association du Fort de BRON – Bt 74 – Maison des Sociétés – Square Grimma- 69500 – Bron

Décision de la Direction Générale des Finances Publiques du 7 octobre 2020.

"L'Association du Fort de BRON présente un caractère d'intérêt général à caractère culturel et de mise en valeur du patrimoine artistique.[...] Par conséquent, les versements effectués sans contrepartie en faveur de l'association peuvent ouvrir droit à la réduction d'impôt prévue par les articles 200 et 238 bis du CGI (Code Général des Impôts).

Un reçu fiscal sera établi au nom du donateur pour lui permettre de bénéficier de la réduction d'impôt (66 % du don).

Par exemple : Vous adhérez ou renouvelez votre adhésion par l'intermédiaire d'un don de 45 € (minimum ou plus), ceci vous ouvre droit à une réduction d'impôt de 66 %. L'adhésion vous revient effectivement à 15 €.

Vous faites une avance, qui vous est remboursée par l'État avec le crédit d'impôt.

Les sommes recueillies sont exclusivement utilisées pour préserver ce patrimoine et sa mémoire.

l'Association du Fort de Bron

Président :Didier PAVIET SALOMON
Vice-Président : Pierre LEBEL
Vice-Président :Jean-Louis FRANCOIS

Secrétaire : Gérard CHAPRON
Secrétaire adjointe : Monique PERELLON
Trésoriere : Eliane BREYSSE
Trésorière adjointe : Marie-Jo CHAPRON

Site Internet : www.fort-de-bron.fr / Email : association.fortdebron@gmail.com

fortdebron

Photos (sauf mentions particulières ou libre de droit) : GC

- Impression - Service Reprographie - Ville de BRON -

BRON