



HAL
open science

VOSEGO Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges saônoises.

François Favory, Daniel Daval, Catherine Fruchart, Denise Adreani, Bruno Adréani, François Briand, Thérèse Marmier, Pierre Moret, Jean-Jacques Parietti

► To cite this version:

François Favory, Daniel Daval, Catherine Fruchart, Denise Adreani, Bruno Adréani, et al.. VOSEGO Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges saônoises.. 4, Université de Franche-Comté, CNRS, Ministère de la Culture, Sous-direction de l'Archéologie, Service régional de l'Archéologie Bourgogne–Franche-Comté. 2025. hal-04895630

HAL Id: hal-04895630

<https://hal.science/hal-04895630v1>

Submitted on 18 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

VOSEGO

Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges saônoises

Communes de Haut-du-Them - Château-Lambert,
Saint-Barthélemy et Servance - Miellin (70).



Daniel Daval, co-directeur du projet VOSEGO et responsable scientifique des recherches sur le terrain

François Favory, professeur émérite, co-directeur du projet VOSEGO

Catherine Fruchart, Ingénieure données LIDAR

Denise et Bruno Adréani, François Briand, Thérèse Marmier, Pierre Moret, prospecteurs.

Avec la collaboration amicale de Jean-Jacques Parietti

2024

Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement C.N. Ledoux

Direction Régionale des Affaires Culturelles

Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne-Franche-Comté

En couverture :

Carte IGN avec géoréférencement effectué par Catherine Fruchart du « *plan des bois appartenant au Roy situés dans les montagnes de Château-Lambert, Mièlin et Mièlenot divisé en plus. cantons*» milieu du 18ème siècle. Plan ADHS H 600.

Sommaire

Sommaire	3
Fiche signalétique	5
1 - Contexte scientifique des prospections	7
2 - contexte général de la zone de prospection	13
2a - La technologie LiDAR	19
3 - Documents administratifs	23
3 a - Autorisations de prospections inventaires 2024	31
4 - Fiches relatives aux zones prospectées en 2024	
Présentation des résultats	39
4 a - Étude de documents des archives départementales de Haute-Saône	41 à 46
5 - Fiches de l'inventaire exhaustif des bornes royales - Suite 2024 -	47 à 75
Commune de Haut-du-Them – Château-Lambert	45 et 46... 51 à 59
Commune de Servance Miellin	45... 60 à 75
6 - Inventaire exhaustif du site minier de Saint-Barthélemy	77
Commune de Saint-Barthélemy :	77 à 144
Constructions disparues au sud du site minier de Saint-Barthélemy	143 et 144
Glossaire :	146

Fiche signalétique

Identité du site

Site n° : A

Département : Haute-Saône

Commune : Liste des communes prospectées en 2024

Lieu-dit ou adresses : Haut-du-Them - Château-Lambert, -

Saint-Barthélemy, Servance-Miellin (70).

Cadastre : _____

Année : _____ Section et parcelle : _____

Coordonnées Lambert : _____

Zone : _____

Abscisse : _____ Ordonnée : _____ Altitude : _____

Propriétaire du terrain : _____

Protection juridique : _____

L'opération archéologique

Autorisation n° : 2024/271, 272, 273, 274, 275, 276, 277

Valable du 23 mai au 31 décembre 2024

Titulaire Daniel Daval, Catherine Fruchart, Jean-Louis Bernard, François Briand, Thérèse Marmier, Bruno Adréani, Pierre Moret.

Organism Service Régional de l'Archéologie de Franche-Comté

Raison de l'urgence :
Opération de prospection inventaire

Maître d'ouvrage des travaux : Service carte archéologique,

MSHE C.N. Ledoux université UAR 3124

Surface fouillée : _____

Surface estimée du site : _____

Le document final de synthèse

Nombre de volumes : 1

Nombre de pages : 148

Nombre de planches hors texte : _____

Nombre de photos : _____

Nombre de figures : _____

Nombre de cartes : _____

Nombre de plans : _____

1 - Contexte scientifique des prospections

VOSEGO Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les Vosges saônoises.

Programme soutenu par la MSHE C.N. Ledoux

Durant cette quatrième année de prospections sur le secteur des Ballons des Vosges-saônoises, nous avons effectué un inventaire et l'étude de divers secteurs miniers datant des 15^{ème} au 20^{ème} siècles.

Les premières études sur les mines de la haute vallée de l'Ognon ont débuté à partir du 18^{ème} siècle, principalement par des géologues. Les dernières datent des années 1985/1990, elles ont été entreprises par Jean-Jacques Parietti et Michel Py et avec d'autres bénévoles de l'association la SHAARL, dans le cadre du projet Gobannon, dirigé par Denis Morin. Leur travail est remarquable, il sert de base à nos recherches actuelles car le MNT LiDAR HD de l'IGN permet de géolocaliser précisément les zones de travail, les accès aux entrées des galeries et les haldes.

Les prospections de 2024 ont permis de découvrir des vestiges miniers (galeries et haldes) jusqu'alors non inventoriés et étudiés sur les communes de St-Barthélemy, Belonchamp et Servance.

La recherche des bornes royales a également repris en 2024 grâce aux d'informations fournies par un propriétaire privé et par l'agent de l'ONF du triage de Servance.

Depuis l'arrivée du nouveau MNT LiDAR HD de l'IGN à l'automne 2023 et le traitement informatique des données effectué par Catherine Fruchart, nos recherches ont pu évoluer considérablement. La netteté des MNT permet d'avancer significativement dans nos recherches, nous les avons utilisés pour illustrer notre rapport 2024.

Les études aux archives départementales de Haute-Saône se poursuivent, plus d'un millier de documents ont été photographiés et classés pour constituer une base d'étude sur la forêt, les carrières et les mines. Elles vont se poursuivre les années prochaines. Nous allons contacter les anciens prospecteurs du secteur VOSEGO, et avec leur accord, numériser leur fond d'archives pour les sauvegarder.

En 2025, nous allons poursuivre la recherche des carrières anciennes, souvent connues localement mais non inventoriées et non géolocalisées dans la carte archéologique du SRA. La vallée du Radon possède des zones d'extractions qui étaient présentes à la fin du 18^e et au début du 19^e siècles, notamment pour extraire du porphyre noir.

De très nombreuses carrières de grès sont présentes sur les communes de Belonchamp, Fresse, Saint-Barthélemy, et Ternuay-Melay-et-St. Hilaire. Nous avons débuté l'inventaire et le repérage sur le terrain en 2024, ils se poursuivront en 2025.

Nos prospections sont diachroniques, tous les vestiges anthropiques sont enregistrés au fur et à mesure de leur découverte : ruines de bâtisses et industrielles, anciens réseaux viaires, parcellaires agricoles, mines et ses haldes, carrières abandonnées, habitats disparus, vestiges militaires et zone de combats des deux dernières guerres, etc..

La restauration et la mise en valeur des bornes royales présentes aux abords des chemins de randonnées sont en cours, avec l'autorisation de propriétaires privés, de l'ONF et les encouragements de la Communauté de Communes des Mille Etangs et de l'Office du Tourisme qui sont nos partenaires.

La pose de panneaux d'informations sur les bornes royales est en cours, deux sites sont déjà équipés depuis l'été. Ce travail a été effectué par des bénévoles de l'ARESAC avec l'accord des propriétaires.

Une animation sur deux demi-journées a été organisée fin août à la demande du principal du collège de Melisey. Deux groupes de 20 jeunes collégiens sont venus pour découvrir la forêt de Belfahy, le bornage royal et la chapelle St Blaise.

Axe 1 - Construction des territoires dans la longue durée

Responsables :

Daniel DAVAL : Archéologue bénévole, président de l'association de Recherche et d'Étude des Sites Archéologiques Comtois, chercheur associé MSHE C.N. Ledoux (UAR3124), UBFC

Financeurs :

Ministère de la Culture, DRAC Bourgogne-Franche-Comté

MSHE (Soutien aux actions en cours, 2022)

Fédération des MSH de Bourgogne-Franche-Comté (Translation, 2023)

Société Forestière Groupama dans le cadre d'un mécénat d'entreprise signé en 2024.

Durée de l'action : 2020-2029

Équipe :

Bruno ADREANI, collaborateur bénévole, prospection forestière et recherche en archives

Philippe BARRAL, professeur d'Archéologie, ancien directeur de la MSHE, UAR 3124 CNRS, UMR 6249 CNRS Laboratoire Chrono-Environnement, UFC, Besançon, encadrement de Master

Jean-Louis BERNARD, ancien ingénieur du Ministère de l'Équipement, archéologue et historien bénévole, prospection forestière, valorisation patrimoniale

François BRIAND, collaborateur bénévole, prospection forestière et chercheur en archives

Daniel DAVAL, archéologue bénévole, président de l'Association de Recherche et d'Étude des Sites Archéologiques Comtois (ARESAC), MSHE UAR 3124 CNRS, UFC, Besançon, prospection forestière

François FAVORY, professeur émérite d'histoire ancienne et d'archéologie rurale à l'université de Franche-Comté, ancien directeur de la MSHE, UAR 3124 CNRS, UMR 6249 CNRS Laboratoire Chrono-Environnement, UFC, Besançon, appui administratif, approche comparative diachronique des bornages

Catherine FRUCHART, ingénieure de recherche contractuelle, docteure en archéologie, archéologue et historienne des milieux forestiers, MSHE, UAR 3124 CNRS, membre du conseil scientifique du Parc national des forêts (2020-2025)

Joseph GAUTHIER, chargé de recherche au CNRS, archéologue, archéologie minière, UMR 6249 CNRS Laboratoire Chrono-Environnement, UFC, Besançon

Christian GUINCHARD, maître de conférences en Sociologie, LASA EA 3189, UFC, Besançon

Dominique HECKENBENNER, conservatrice honoraire du patrimoine, Pays de Sarrebourg

Maxime KACI, maître de conférences, Histoire contemporaine, Centre Lucien Febvre EA 2273, UFC, Besançon

Thérèse MARMIER, collaboratrice bénévole, prospection forestière

Pierre MORET, collaborateur bénévole, prospection forestière

Francis PIERRE, responsable d'opérations archéologiques et de recherches historiques minières (association SÉSAM), LAMOP UMR 8589, Paris I-Panthéon-Sorbonne

Albane ROSSI, ingénieure de recherche contractuelle, docteure en Archéologie, archives et SIG

Frédéric SPAGNOLI, maître de conférences, Civilisation italienne, ISTA UR 4011, UFC, Besançon

Partenaires

ONF

Parc Régional des Ballons des Vosges (Sébastien Coulette)

Conseil départemental de Haute-Saône

Communauté de communes des 1000 Étangs

Société forestière Groupama forêt (Cyril Bon, Florian Henot, Stéphane Legoff et Albane Preneau)

Description de l'action de recherche

Le projet se déploie selon trois axes majeurs :

I. Un axe archéologique, reposant sur des prospections de terrain, sous forêt, pour repérer, localiser, décrire et enregistrer les bornes. La collecte sera diachronique et recensera tout le mobilier et vestiges d'origine anthropiques visibles en surface. Les bornes localisées au GPS seront cartographiées dans un SIG qui accueillera les documents planimétriques de toutes périodes et de toutes origines (voir le travail de compilation cartographique et historique réalisé par Catherine Fruchart dans sa thèse). Ce projet archéologique constitue en fait une contribution à la carte archéologique de Haute-Saône et sollicite des moyens au Service régional de l'archéologie à ce titre. Ce projet peut aussi porter sur les départements voisins des Vosges et du Territoire de Belfort, limitrophes d'une partie des forêts concernées par cette étude. Les communes susceptibles d'être concernées sont : en Haute-Saône, Belfahy, Belonchamp, Le Haut-du-Them - Château-Lambert, Fresse, Melisey, Plancher-les-Mines, Servance-Miellin, Saint-Barthélemy, Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire ; dans les Vosges, Fresse-sur-Moselle, Le Thillot, Saint-Maurice-sur-Moselle ; dans le Territoire-de-Belfort, Lepuix. **En 2021**, des prospections ont eu lieu sur les communes de Belfahy, Fresse, Le Haut-du-Them - Château Lambert, Servance-Miellin. **En 2022** sur Servance-Miellin, Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire. **En 2023** sur Belfahy, Belonchamp, Haut-du-Them - Château-Lambert, Saint-Barthélemy, Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire. **En 2024** sur Belonchamp, Haut-du-Them - Château-Lambert, Saint-Barthélemy, Servance-Miellin, Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire.

II. Un axe historique, exploitant les données d'ores et déjà collectées et élaborées par Emmanuel Garnier, complétées par de nouveaux documents (par exemple, les plans anciens archivés à Vesoul), vise à mieux comprendre la chronologie et les multiples impacts de l'action anthropique au cours des 300 dernières années en termes de sylviculture, d'industrialisation (verreries, sciage, charbonnage) et de pratiques traditionnelles (« fouillies », artisanat, chasse, etc.).

III. Un axe patrimonial, contribuant à l'identification, la description, le recensement, la géolocalisation des bornes (notamment les bornes royales) et des autres structures et artefacts repérés, collectés ou laissés en place, pour protéger et valoriser ces vestiges. Ce volet de l'action se développera en liaison et avec l'accord des collectivités territoriales et des institutions culturelles de protection et de valorisation du patrimoine. Le développement d'outils de médiation s'appuyant sur les nouvelles technologies numériques constitue une facette intéressante de ce volet et pourra faire l'objet de travaux universitaires spécifiques.

Bornes royales et recherche universitaire dans les Vosges saônoises (VOSEGO)

Dans le cadre de ses programmes de recherche, la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement de Franche-Comté (MSHE Claude Nicolas Ledoux) a entrepris de lancer une action spécifique sur le territoire des Vosges saônoises.

Celle-ci a pour objectif d'étudier et mettre en valeur les héritages culturels et environnementaux des secteurs forestiers, et comporte notamment des investigations d'ordre archéologique et historique, à l'échelle locale et parfois micro-régionale.

Daniel DAVAL, co-directeur du projet VOSEGO, président de l'association ARESAC et responsable scientifique des recherches sur le terrain, coordonne et programme les prospections archéologiques qui sont effectuées par un groupe de sept bénévoles de l'Association de Recherche des Sites Archéologiques Comtois (ARESAC), avec collaboration et participation de membres de la Société d'Histoire et d'Archéologie de l'Arrondissement de Lure (SHAARL).

En Franche-Comté, d'importants secteurs à dominante rurale et forestière cachent des richesses parfois insoupçonnées. C'est ainsi qu'après son annexion par le royaume de France au 17^e siècle, le pouvoir central y a marqué son emprise par des ouvrages militaires, des équipements à caractère économique, et aussi une organisation plus forte de l'exploitation des ressources naturelles.

Des traces de ces activités sont identifiées dans les forêts qui couvrent en altitude l'est du département. On observe en particulier que la royauté y a procédé de façon systématique au bornage de ses propriétés, pour en réserver les meilleures ressources à ses armées, sa marine, et l'industrie naissante. On observe ainsi de nombreuses bornes fleurdelisées datant de 1730, particulièrement significatives, qui délimitent ces parcelles forestières. Bien que souvent en voie d'abandon, elles présentent un intérêt historique et patrimonial certain. 2021 et 2022 ont été consacrés à l'inventaire des bornes encore en place, plus de 55 ont été inventoriées, géolocalisées, et chaque borne ou groupe de bornes ont été mesurés et photographiés, puis édités sur une fiche individuelle présentée dans notre rapport.

Une nouvelle action de recherche de bornes royales a débuté en 2024, suite à la découverte d'un plan ancien datant du 18^e siècle (ADHS H600). De nouvelles informations orales sur la présence de bornes nous ont permis d'en retrouver plusieurs dizaines.

Un inventaire systématique des carrières d'extraction de granites et d'autres roches est en cours, il se poursuivra en 2025.

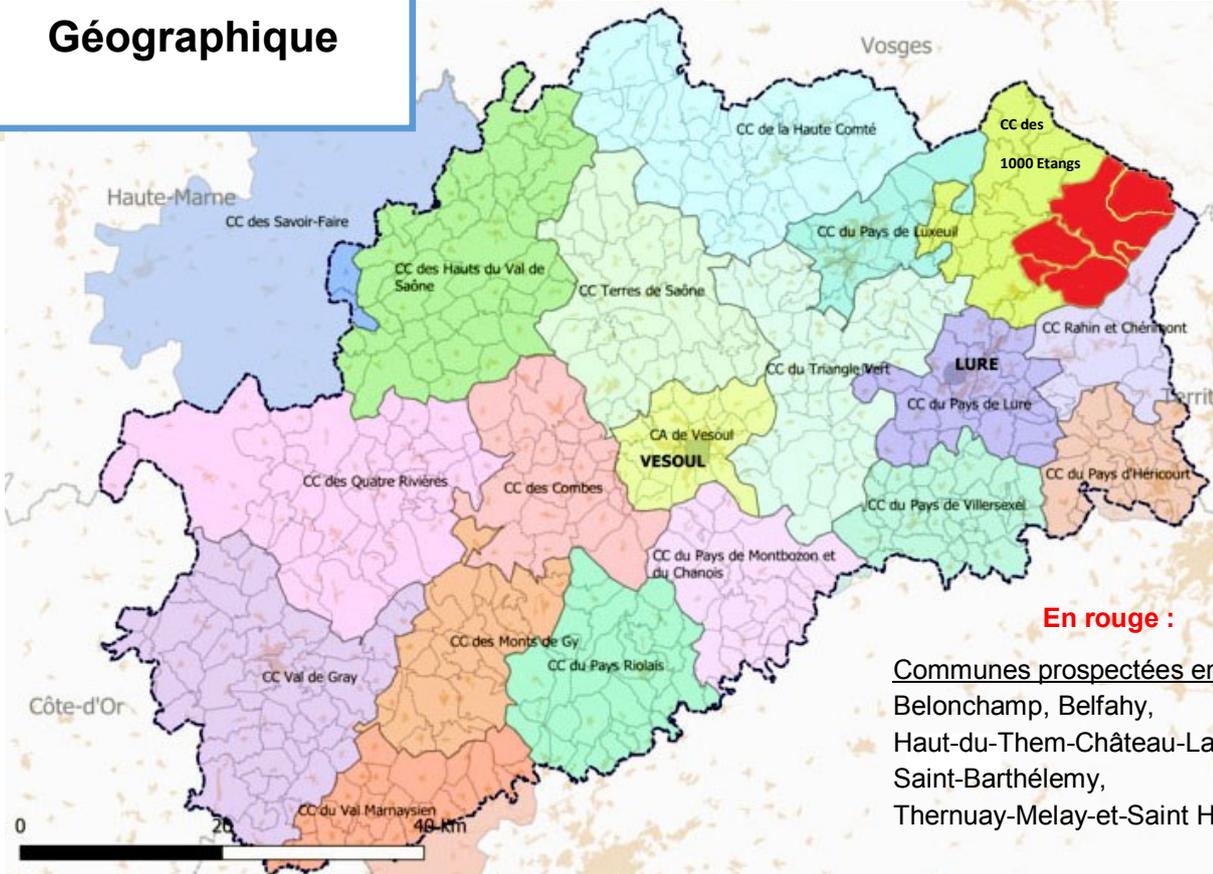
L'action envisagée par la MSHE s'articule autour de trois préoccupations : un axe archéologique, comportant des investigations de terrain, un axe historique mettant en évidence l'incidence de l'action anthropique, et un axe patrimonial, visant à préserver la mémoire, mais aussi à contribuer à la valorisation des richesses historiques locales.

Sur ce dernier point, la mise à disposition des collectivités territoriales des résultats des recherches à venir pourra favoriser la mise en œuvre de leur politique de promotion, notamment à caractère touristique. Notons que le partenariat déjà engagé depuis trois années avec la Communauté de Communes des 1000 Étangs lui permet d'enrichir de façon concrète son plan de travail pour les années qui viennent.

2 - Contexte général de la zone de prospection

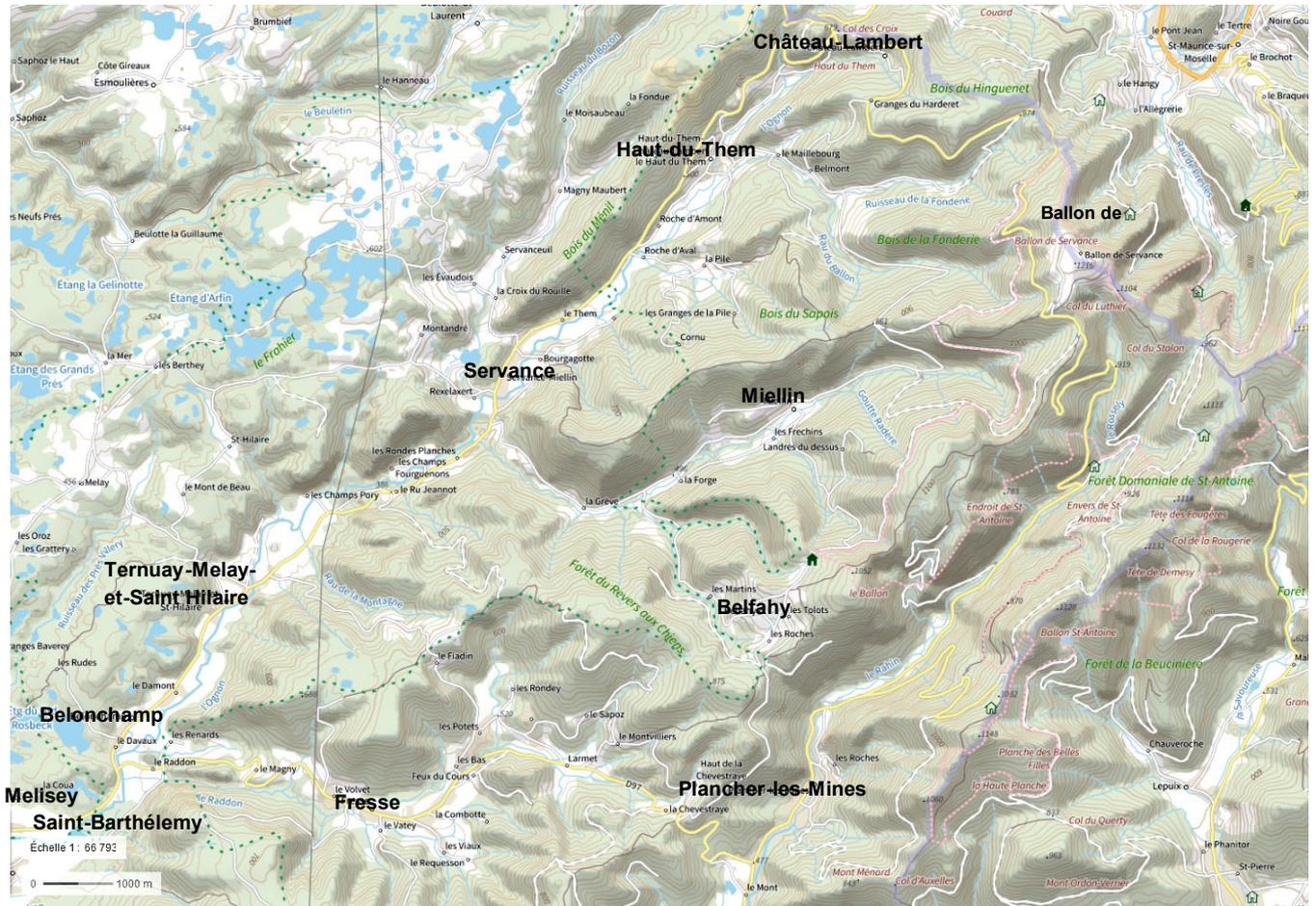


**Cadre
Géographique**



En rouge :

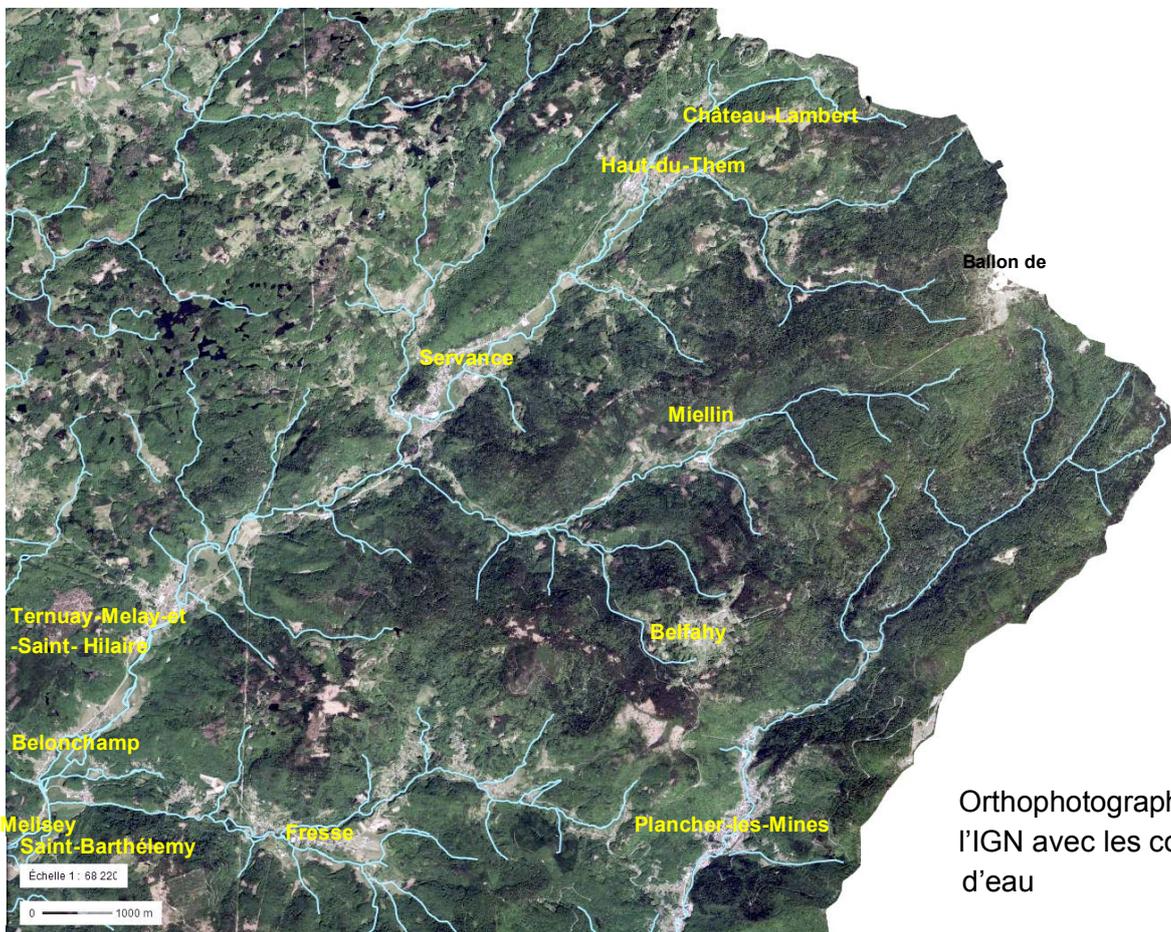
Communes prospectées en 2024
 Belonchamp, Belfahy,
 Haut-du-Them-Château-Lambert,
 Saint-Barthélemy,
 Thernuay-Melay-et-Saint Hilaire



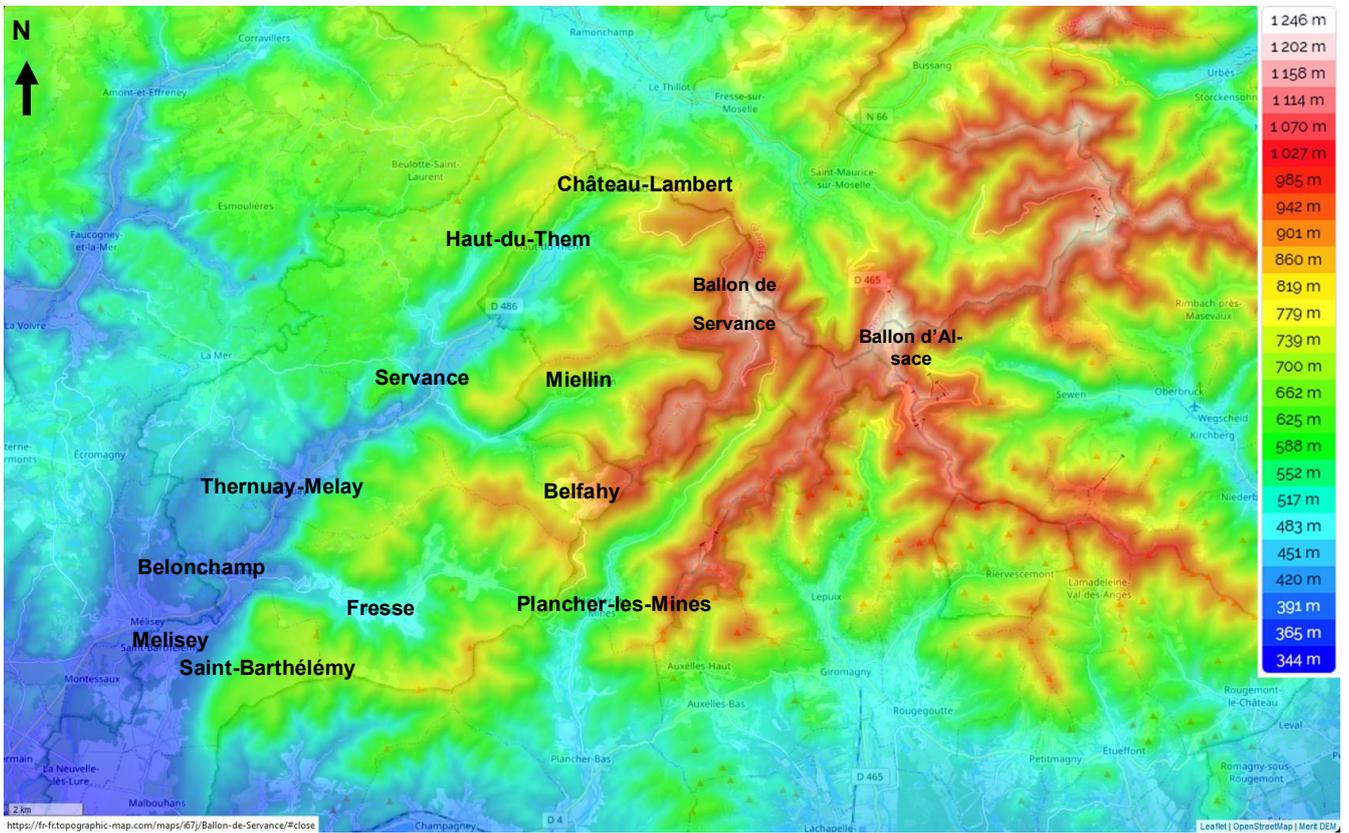
Cartes IGN extraites de Géoportail



Zone des prospections 2024



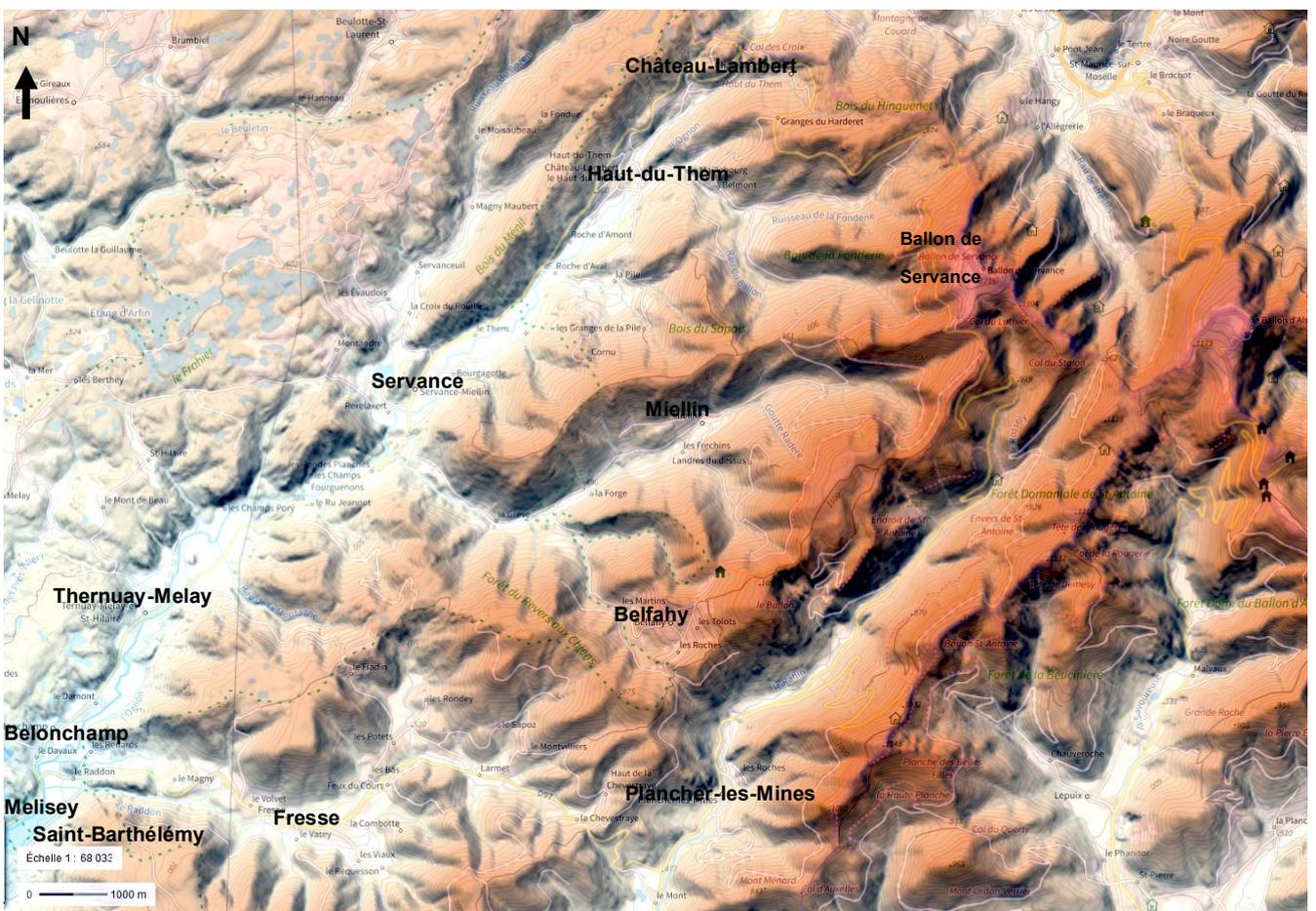
Orthophotographie de l'IGN avec les cours d'eau



Cartes des reliefs du secteur des Ballons comtois.

Le secteur prospecté en 2024 est très accidenté. Il n'a pas été rare, en parcourant les ballons à pied, d'effectuer nos déplacements sur des dénivelés de plus de 500 mètres.

Les pentes sont souvent couvertes d'éboulis de taille centimétrique ou de rochers de plus d'un mètre, avec parfois des secteurs de falaises rocheuses. Les sommets et les zones planes en altitude sont fréquemment couverts d'un sol tourbeux.



La géologie :

Ce chapitre est rédigé sur la base des informations fournies par la carte géologique de Giromagny (BRGM, 1973) et le travail de synthèse réalisé par Laure Malterre lors de la rédaction du premier plan de gestion.

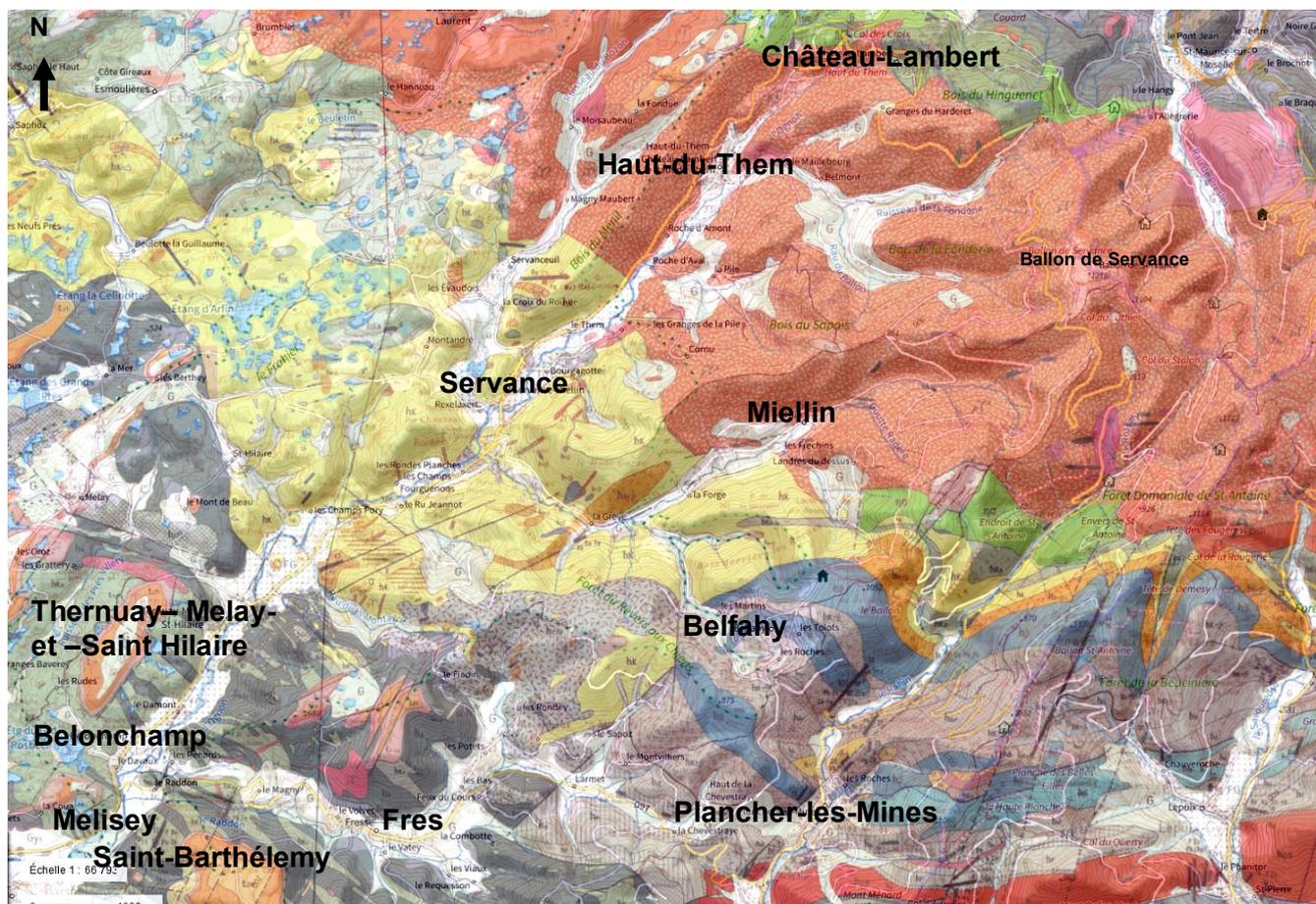
La réserve naturelle des Ballons comtois couvre une partie de la retombée méridionale des Vosges. Il s'agit du socle plissé du massif hercynien vosgien, formé d'une série volcano-sédimentaire d'âge viséen (étage du Carbonifère inférieur) traversée par des granites intrusifs et des roches associées d'âge tardi-viséen. Ainsi, la moitié Sud de la réserve naturelle est constituée de la série volcano-sédimentaire et la partie Nord d'un pluton granitique affleurant du col des Croix au Ballon d'Alsace. La roche qui forme ce pluton est un granite porphyroïde à amphibole et biotite.

Les restes du toit de l'intrusion granitique sont visibles, disséminés par petites touches au sein de ce granite ou affleurant sur une large surface au sud de ce pluton (et au nord, à l'extérieur de la réserve naturelle) : il s'agit de syénodiorites ou de microgranites.

Les grès du Trias inférieur, transgressifs sur le socle plissé hercynien, sont encore présents dans la région : il en reste un placage sur le plateau de Bravouse, malgré une phase d'érosion particulièrement active ayant commencé dès l'ère secondaire.

La couverture sédimentaire a été découpée au cours d'une longue phase d'évolution continentale depuis la fin du Jurassique. Cette action érosive semble avoir été particulièrement importante au cours du Quaternaire, à la suite du rajeunissement des Vosges, qui avait entraîné une dénivellation de plus de 900 m sur 45 km, c'est-à-dire de 2 % entre la vallée de l'Ognon et le Ballon de Servance. Les phénomènes glaciaires et périglaciaires ont été des agents fondamentaux de la dégradation des reliefs. La morphologie glaciaire qui en a résulté est bien illustrée par les vallons du Rossely

Contexte général : Des gneiss au nord, des granites au centre, des roches sédimentaires d'origine volcanique au sud constituent le soubassement des Hautes-Vosges. Il s'agit des restes du vaste et vieux massif hercynien formé entre 500 et 400 millions d'années. Les formes actuelles du massif sont en revanche beaucoup plus jeunes. Elles proviennent de la surélévation et la dislocation de l'ancien socle créée par la formation des Alpes. Le vieux massif va en effet s'élever une seconde fois. Mais il se disloque en son centre et s'effondre en gradins pour former le rift rhénan. En bordure ouest et est apparaissent respectivement les Vosges et la Forêt Noire. L'érosion et les glaciers façonneront les paysages qui nous sont parvenus. La dernière période glaciaire a pris fin y a 12000 ans.



La rédaction de ce document a été assurée par Lydie Lallement (ONF) et Sébastien Coulette (PNRBV) (extrait du plan de gestion 2015-2024 de la Réserve Naturelle de Ballons Comtois).

La forêt

Dans le massif, l'intérêt de l'homme pour la montagne apparaît au XIV^{ème} siècle. En 1559, le secteur de Saint-Antoine est rattaché pour moitié à l'abbaye de Lure (pour l'autre moitié c'est une forêt royale). Les secteurs de Saint-Maurice et de Bussang sont rattachés à l'Abbaye de Remiremont (dont les biens deviennent domaniaux à la Révolution).

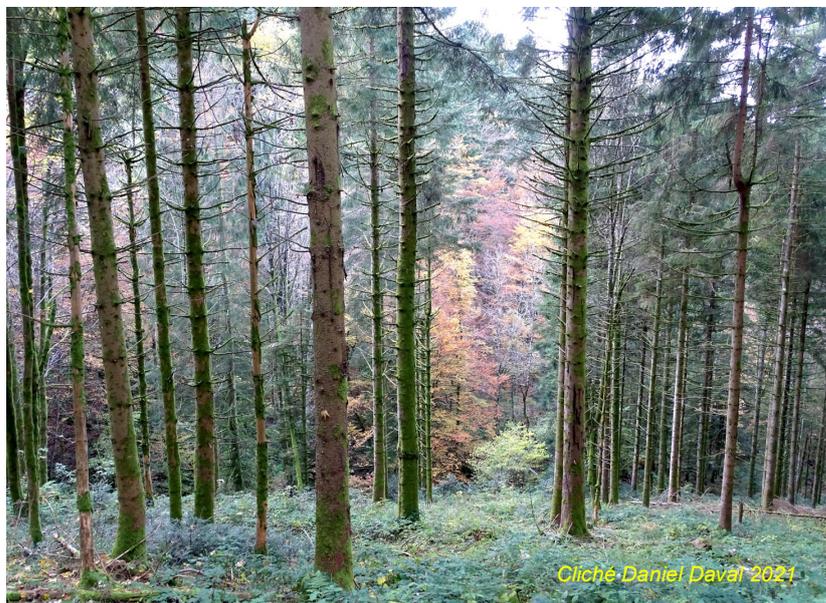
Dès la colonisation de ce massif forestier, la pauvreté des sols fait du pâturage un enjeu majeur.

Ainsi, la forêt devient une pièce essentielle de la vie locale, en tant que source de survie pour les populations villageoises qui y laissent leurs bêtes en pâture mais aussi source de richesse des seigneurs et abbés, possesseurs des pâturages, qui ne cessent de s'accroître au détriment de l'arbre. Par ailleurs, la richesse minérale du sous-sol fait du massif un enjeu stratégique pour les États puissants qui se disputent cette zone frontalière entre les duchés de Lorraine, de Bourgogne et le Saint Empire. Château-Lambert et Miellin sont des cités minières.

Chaque famille obtient le droit d'exploiter la forêt environnante pour ses besoins de construction et de chauffage. Le bois est également utilisé pour l'étayage des galeries et permet le développement de nombreuses fonderies qui transforment sur place le minerai. L'essor industriel de la région est très précoce et entraîne, dès le XVII^{ème} siècle, une explosion des scieries, des forges mais surtout des verreries, en quête d'énergie, qui dévorent littéralement l'espace boisé. Cette période s'accompagne d'une explosion démographique dans les Vosges et la pression sur la forêt atteint son paroxysme. La révolution française l'affaiblit encore plus par le démembrement de l'administration forestière, voire la vente de certains terrains, pour financer les besoins militaires du tout nouvel État attaqué de toute part.

Lorsque le code forestier est publié, en 1827, l'administration des Eaux et Forêts s'oppose au pâturage en forêt. C'est ainsi qu'au cours du XIX^{ème} siècle, les exploitations agricoles en montagne sont progressivement abandonnées. Les paysans deviennent ouvriers, c'est le début du processus d'abandon des terres. La montagne est alors exploitée pour sa forêt. Par ailleurs, les conflits se rapprochent et la forêt, frontière naturelle avec la Prusse puis l'Allemagne, devient une zone stratégique où se construisent routes, forts et champs de tir.

En 1921, la forêt domaniale du Ballon d'Alsace est achetée par l'Etat au titre de la restauration et conservation des terrains en montagne suite à une exploitation abusive par l'autorité militaire depuis 1914. En 1936, deux routes sont construites en forêt domaniale de Saint-Antoine par des chômeurs (route forestière du Stalon et route forestière du Cavalier) ; un pont porte d'ailleurs leur nom "le pont des chômeurs" au-dessus de la Vieille Hutte. A la suite des bombardements intenses de la deuxième Guerre Mondiale, les éclats de bombe et d'obus ne sont pas rares dans les arbres du massif (bois mitraillés). Par ailleurs, une attaque de scolytes en forêt domaniale de Saint-Antoine en 1947 - 1948 et 2017 - 2021 a causé des dégâts considérables.



2 a - La technologie LiDAR

Quelques principes relatifs à la technologie du LiDAR aéroporté

Extrait des rapports d'activités (Besançon et ses environs de 2010 à 2023). Texte de Catherine Fruchart 2010.

La technologie LiDAR consiste à collecter des mesures de distance à un objet à l'aide d'un télémètre laser dont le faisceau lumineux est balayé à la surface de la terre par un miroir oscillant (figure 1). La distance aux entités touchées par le faisceau laser du télémètre est calculée à partir de la différence de temps entre le moment où l'impulsion laser est émise et le moment où ce même signal est réfléchi par les entités. La répétition des mesures à une fréquence très élevée permet d'obtenir une description topographique précise des espaces survolés sous la forme d'un nuage de points renseignés par des coordonnées x, y et z, dans la mesure où on connaît par ailleurs la position exacte de la source émettrice : les systèmes LiDAR sont en effet associés au système de géo localisation par satellite Global Positioning System (GPS) et à une unité de mesure inertielle (UMI). Ces unités de mesure inertielle enregistrent l'accélération et l'angle du système dans l'espace et sont des aides précieuses à la navigation car elles offrent un positionnement relatif très précis, intermédiaire aux relevés de position absolue (GPS).

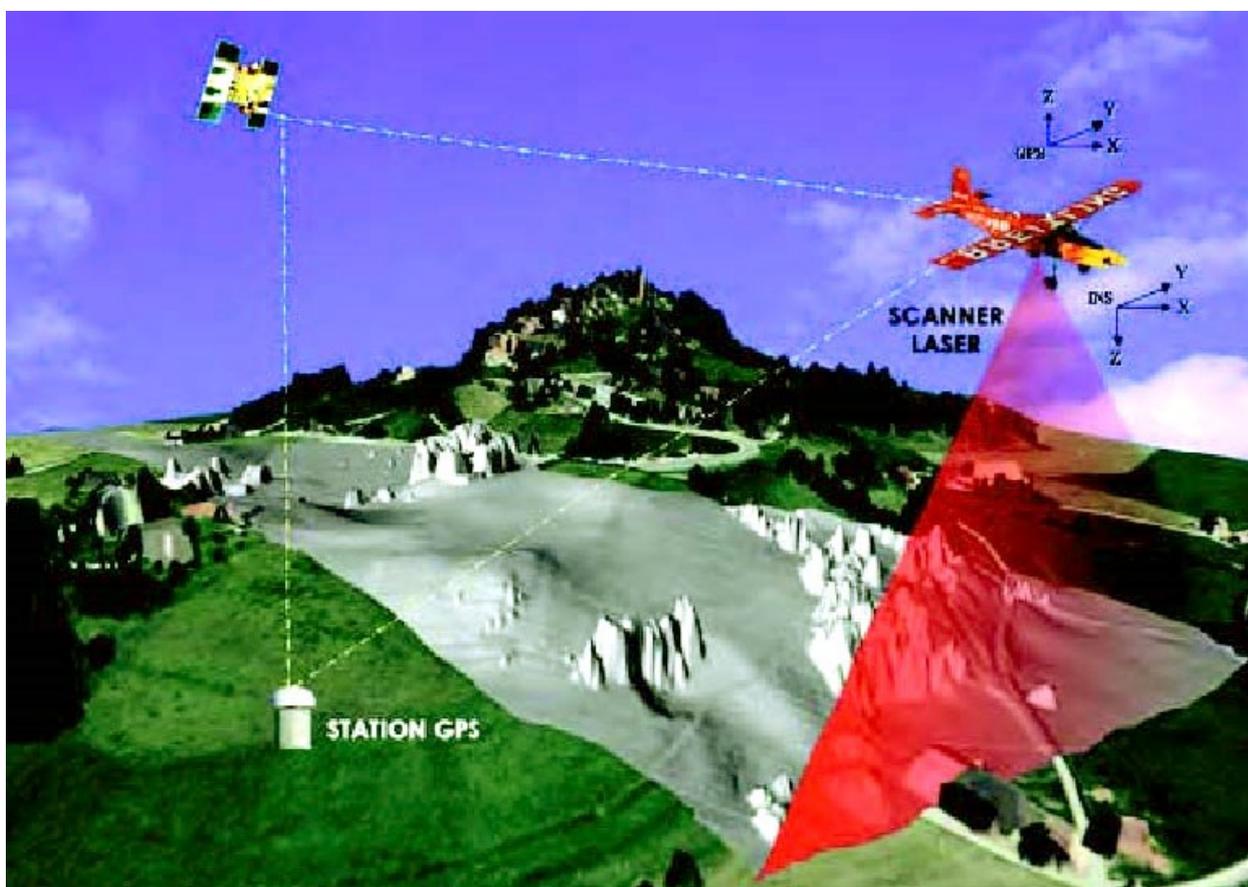


Figure 1 - principe du système laser aéroporté (LiDAR - Light Detection and Ranging) d'après G. Gachet 2005

Il en résulte que la plupart des systèmes pour un relevé LiDAR aéroporté dépassent largement les capacités des systèmes de télédétection optique tant en termes de résolution (avec plus de 10 points de réflexion par m^2) que de précision dans la localisation avec une erreur absolue de l'ordre de 10 cm voire moins, et ce, en un temps record de collecte des données.

Par rapport aux autres techniques de télédétection, le laser aéroporté a l'avantage de pouvoir pénétrer la couverture végétale pour enregistrer des points au sol (figure 2). En effet, si une partie du faisceau est bloquée par la végétation (troncs, branches, etc.), celui-ci peut néanmoins continuer sa course avec une intensité plus faible en passant à travers celle-ci.

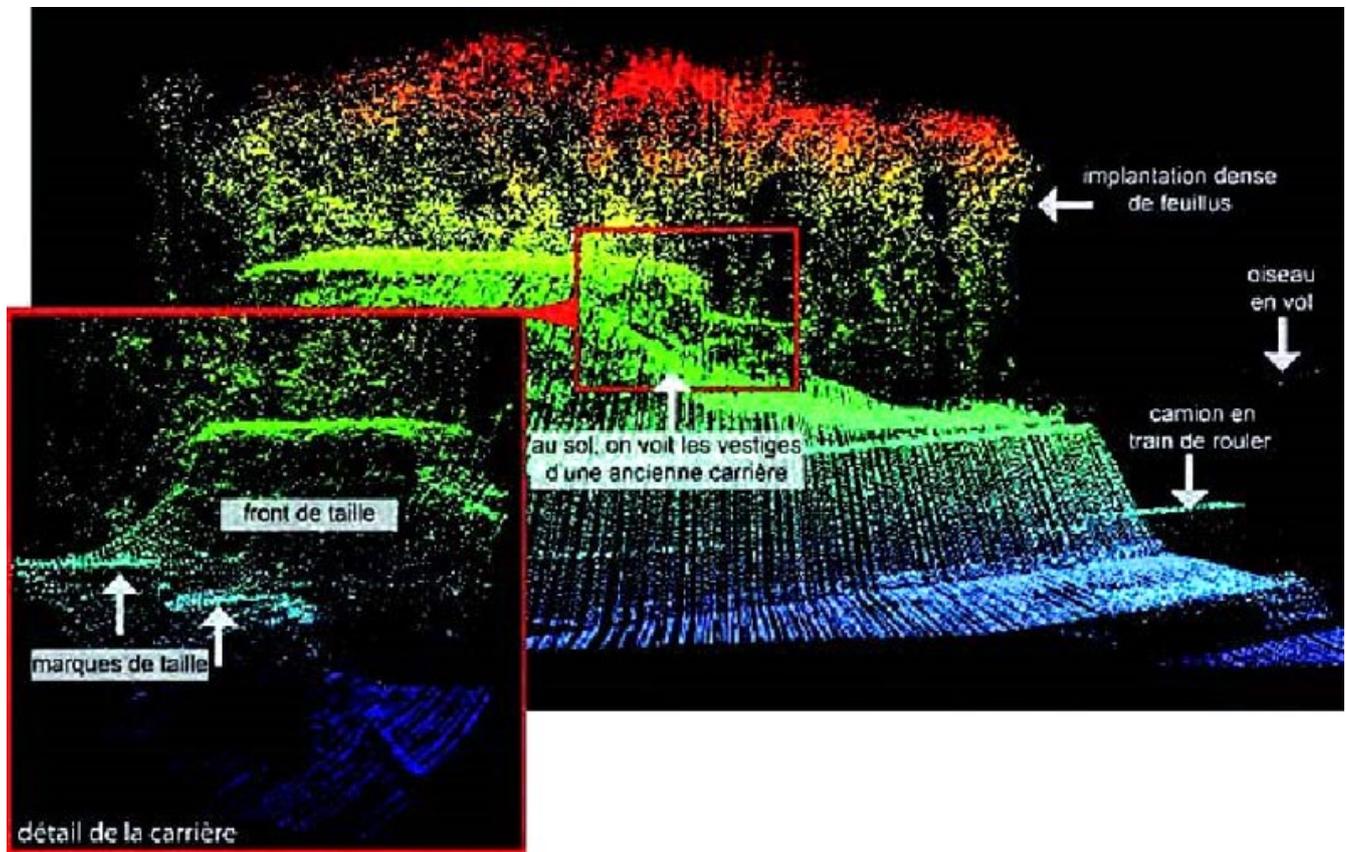
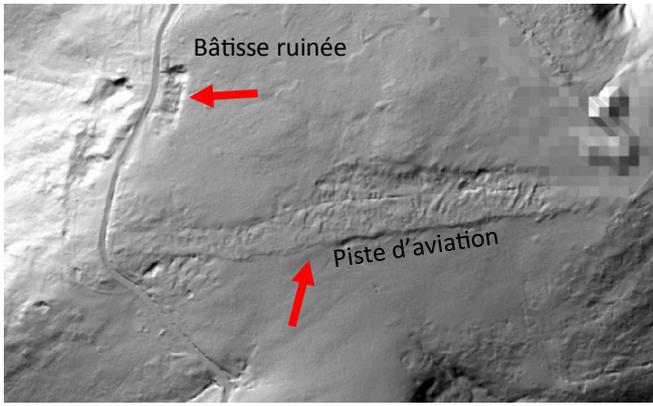


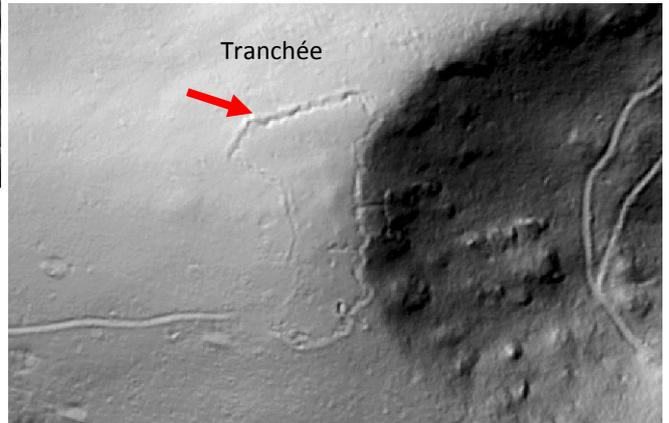
Figure 2 - exemple de visualisation de données LiDAR sous la forme d'un nuage de points : ancienne carrière aujourd'hui sous couverture arborée et actuellement située au bord d'une route très fréquentée dans la périphérie nord-est de Besançon (SIG & DAO programme LIEPPEC © MSHE C.N. Ledoux, C. Fruchart).

Après avoir été filtré ou classé, le nuage de points sert ensuite de base pour modéliser une surface. On peut ainsi obtenir un Modèle Numérique d'Élévation (MNE) contenant tous les volumes en élévation au-dessus du sol, ou un Modèle Numérique de Terrain (MNT) qui fait apparaître le sol nu. Visuellement, le MNT est une image composée de pixels contenant chacun une valeur altimétrique représentée par une couleur ou une nuance de gris. L'analyse visuelle des variations du relief intervient après une étape supplémentaire qui transforme le MNT en accentuant localement les contrastes afin de faire ressortir visuellement l'information contenue. Une des techniques les plus simples est de réaliser une illumination artificielle, c'est-à-dire de projeter une source lumineuse fictive en lui donnant une direction (azimut) et une élévation, ce qui crée des ombrages et donne corps au relief. C'est le plus souvent en usant de cette technique que l'on présente le résultat des données LiDAR (Devereux *et al.*, 2005).

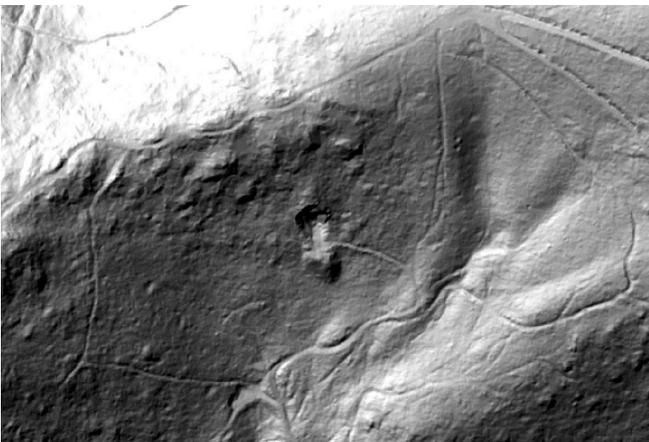


Traces de l'ancien terrain d'aviation du fort du Ballon de Servance et ruines d'un baraquement.

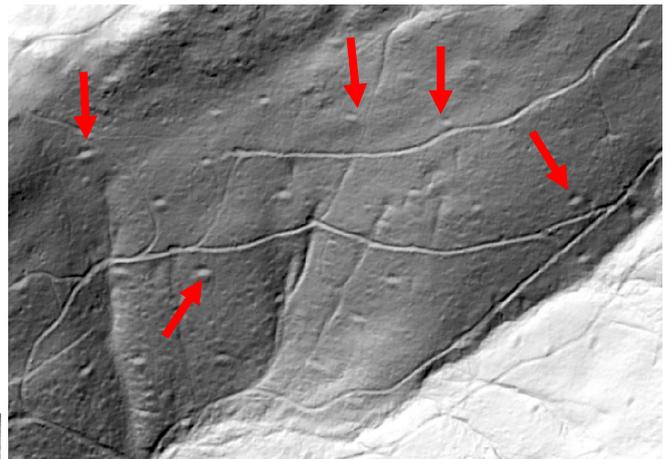
Quelques exemples de vestiges découverts grâce au MNT LiDAR RGE ALTI® 1m



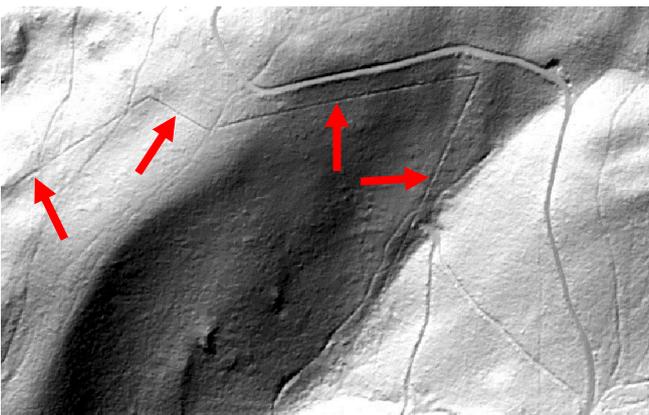
Vestiges de tranchées militaires d'un camp retranché datant de la Grande Guerre, installées au sommet d'un vallon, Malvaux Tremontkopf.



Carrière de granite des Ballons au dessus du village de Miellin

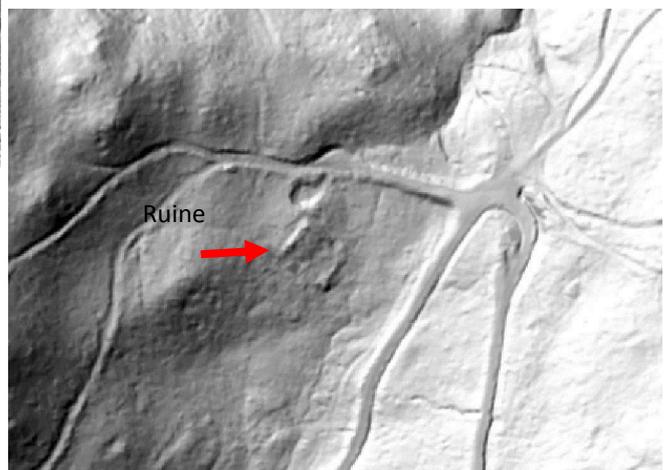


Une vingtaine de plateformes de charbonniers dans le revers sud de la forêt de St Antoine à Miellin.



Limites de parcelles forestières (talus et fossés) sur la commune de Fresse.

Ruine d'une construction au col du Stalon dans la forêt de St Antoine à Plancher-les-Mines



3 - Documents administratifs

Arrêté n°2024/277 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection diachronique.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000034, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Bruno ADREANI est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire, sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY
Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP
Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355
- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE
Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OF, parcelles : 1232, 1236
- section : OE, parcelle : 1152
- section : OD, parcelles : 1295, 1296
- section : OC, parcelles : 0142, 0148, 0919
- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT
Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY
Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289
- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175
- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707
- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857
- section : OH, parcelle : 0126
- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767
- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN
Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855
- section : ON, parcelles : 0320, 0321
- section : OL, parcelles : 0001, 0002
- section : OJ, parcelle : 0692
- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES
Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699
- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY
Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE
Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411
- section : OD, parcelle : 0486
- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376
- section : OG, parcelles : 0001 à 0020
- section : OE, parcelle : 0033.

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095634.

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropobiologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional de l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Bruno ADREANI.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT



Arrêté n°2024/273 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection inventaire.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000035, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Jean-Louis BERNARD est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire, sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355
- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OF, parcelles : 1232, 1236
- section : OE, parcelle : 1152
- section : OD, parcelles : 1295, 1296
- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919
- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0088, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289
- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175
- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707
- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857
- section : OH, parcelle : 0126
- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767
- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855
- section : ON, parcelles : 0320, 0321
- section : OL, parcelles : 0001, 0002
- section : OJ, parcelle : 0692
- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 1081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699
- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411
- section : OD, parcelle : 0486
- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376
- section : OG, parcelles : 0001 à 0020
- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095635

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumier des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Jean-Louis BERNARD.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT

Arrêté n°2024/275 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection inventaire.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR27202400029, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur François BRIAND est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire, sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastré :

- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastré :

- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355

- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastré :

- section : OF, parcelles : 1232, 1236

- section : OE, parcelle : 1152

- section : OD, parcelles : 1295, 1296

- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919

- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastré :

- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126 , 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastré :

- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289

- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175

- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707

- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857

- section : OH, parcelle : 0126

- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767

- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastré :

- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855

- section : ON, parcelles : 0320, 0321

- section : OL, parcelles : 0001, 0002

- section : OJ, parcelle : 0692

- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastré :

- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699

- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastré :

section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastré :

- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411

- section : OD, parcelle : 0486

- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376

- section : OG, parcelles : 0001 à 0020

- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095633

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur François BRIAND.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT

Arrêté n°2024/271 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection inventaire et avec détecteur de métaux.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000023, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Daniel DAVAL est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire et avec détecteur de métaux, sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355
- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OF, parcelles : 1232, 1236
- section : OE, parcelle : 1152
- section : OD, parcelles : 1295, 1296
- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919
- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289
- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175
- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707
- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857
- section : OH, parcelle : 0126
- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767
- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855
- section : ON, parcelles : 0320, 0321
- section : OL, parcelles : 0001, 0002
- section : OJ, parcelle : 0692
- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastré :
- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699
- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastré :
- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411
- section : OD, parcelle : 0486
- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376
- section : OG, parcelles : 0001 à 0020
- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095632

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détenion pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional de l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Daniel DAVAL.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT



Arrêté n°2024/276 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection inventaire.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000036, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Madame Catherine FRUCHART est autorisée, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire, sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355

- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OF, parcelles : 1232, 1236

- section : OE, parcelle : 1152

- section : OD, parcelles : 1295, 1296

- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919

- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289

- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175

- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707

- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857

- section : OH, parcelle : 0126

- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767

- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855

- section : ON, parcelles : 0320, 0321

- section : OL, parcelles : 0001, 0002

- section : OJ, parcelle : 0692

- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 1081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699

- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411

- section : OD, parcelle : 0486

- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376

- section : OG, parcelles : 0001 à 0020

- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095636

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « **Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie** » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Madame Catherine FRUCHART.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT

Arrêté n°2024/274 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection inventaire.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000038, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Madame Thérèse MARMIER est autorisée, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355

- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OF, parcelles : 1232, 1236

- section : OE, parcelle : 1152

- section : OD, parcelles : 1295, 1296

- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919

- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289

- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175

- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0148, 0551, 0707

- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857

- section : OH, parcelle : 0126

- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767

- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855

- section : ON, parcelles : 0320, 0321

- section : OL, parcelles : 0001, 0002

- section : OJ, parcelle : 0692

- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales

Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699

- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales

Cadastre :

- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411

- section : OD, parcelle : 0486

- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376

- section : OG, parcelles : 0001 à 0020

- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095638

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropobiologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional de l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Madame Thérèse MARMIER.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT

Arrêté n°2024/272 du 23 mai 2024
portant autorisation de prospection diachronique.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° 23-56 BAG, du 16 mars 2023, de Monsieur Franck ROBINE, préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté, portant délégation de signature à Madame Aymée ROGÉ, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté publié le 27 mars 2023, portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR272024000037, de demande d'opération archéologique arrivé le 21 février 2024 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Pierre MORET est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2024, une opération de prospection inventaire sur les terrains suivants :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : HAUTE-SAONE

COMMUNE : BELFAHY

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0080, 0151, 0939

COMMUNE : BELONCHAMP

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0189, 0190, 0214, 0303, 0312, 0313, 0352, 0353, 0355
- section : OB, parcelles : 0132, 0186

COMMUNE : FRESSE

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastre :

- section : OF, parcelles : 1232, 1236
- section : OE, parcelle : 1152
- section : OD, parcelles : 1295, 1296
- section : OG, parcelles : 0142, 0148, 0919
- section : OB, parcelles : 1489, 1490

COMMUNE : HAUT-DU-THEM-CHATEAU-LAMBERT

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastre :

- section : OG, parcelles : 0037, 0806, 0807, 0001 à 0009, 0019 à 0027, 0037, 0040 à 0054, 060 à 0081, 0086, 0090, 0096 à 0109, 0112, 0114, 0122, 0123, 0126, 0139, 0407, 0408, 0446 à 0449, 0476, 0478, 0607, 0608, 0611, 0617, 0618, 0627, 0806, 0807

COMMUNE : MELISEY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0130, 0131, 0140 à 0145, 0155, 0163 à 1 065, 0289
- section : OE, parcelles : 0068, 0174, 0175
- section : OG, parcelles : 0023, 0145, 0146, 0551, 0707
- section : OD, parcelles : 0058, 0068, 0069, 0110, 0201 à 0204, 0365, 0366, 0540, 0592, 0596 à 0598, 0732, 0857
- section : OH, parcelle : 0126
- section : OB, parcelles : 0013, 0058, 0113 à 0115, 0767
- section : OF, parcelles : 0099 à 0105, 0344, 0364, 0616, 648

COMMUNE : SERVANCE-MIELLIN

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastre :

- section : OC, parcelles : 0151, 0377 à 0379, 0689, 0690, 0695, 0697 à 0700, 0702 à 0705, 0708 à 0711, 0719 à 0723, 0726 à 0731, 0734, 0836 à 0841, 0855
- section : ON, parcelles : 0320, 0321
- section : OL, parcelles : 0001, 0002
- section : OJ, parcelle : 0692
- section : OO, parcelles : 0001, 0178

COMMUNE : PLANCHER-LES-MINES

Lieu-dit : Forêts communales et domaniales
Cadastre :

- section : OA, parcelles : 0005 à 0017, 0021 à 0027, 0030 à 0040, 0044 à 0047, 0052 à 0054, 0057 à 0090, 0151, 081, 0228, 0241, 0261, 0267, 0334, 0336, 0351, 0352, 0357, 0362, 0364 à 0367, 0370, 0372 à 0374, 0379, 0380, 0723, 0724, 1296, 1697, 1699
- section : OB, parcelles : 0005, 0085, 0086, 0092, 1182

COMMUNE : SAINT-BARTHELEMY

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastre :

section : OB, parcelles : 0001 à 0020, 0037 à 0048

COMMUNE : TERNUAY-MELAY-ET-SAINT-HILAIRE

Lieu-dit : Forêts communales
Cadastre :

- section : OI, parcelles : 0223 à 0230, 0410, 0411
- section : OD, parcelle : 0486
- section : OH, parcelles : 0020 à 0032, 0035, 0043, 0092 à 0094, 0098, 0290 à 0296, 0354 à 0369, 0374, 0376
- section : OG, parcelles : 0001 à 0020
- section : OE, parcelle : 0033

Intitulé de l'opération : Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises. 2024.

Programme de recherche : « Bornes royales et héritages culturels et environnementaux dans les forêts des Vosges-Saônoises ».

Code de l'opération : 095637

Article 2 - prescriptions générales

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

Seuls les biens archéologiques mobiliers présents en surface ou dans des déblais seront prélevés, aucun creusement ne pourra être réalisé pour exhumer des vestiges.

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

La présente autorisation exclut la prospection géophysique ainsi que les sondages et les fouilles archéologiques. Pour ces types d'opérations, les demandes doivent être déposées séparément.

Article 3 - Présentation des résultats

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier, plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes ainsi que les photographies nécessaires à la compréhension du texte.

Les inventaires réglementaires du mobilier et de la documentation, sont dressés conformément au « Protocole pour la conservation, l'inventaire, le conditionnement et la remise des données scientifiques de l'archéologie » de la région Bourgogne-Franche-Comté, annexé au présent arrêté.

Le titulaire de l'autorisation indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 4 - Détention pour étude et traitement des données scientifiques de l'archéologie

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers pendant leur durée de garde et assure leur mise en état pour étude, à l'exclusion de toute restauration. Le conditionnement, le marquage et le classement du mobilier et de la documentation scientifique sont effectués selon les normes du protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - Versement des données scientifiques de l'archéologie

À l'issue de la détention pour étude, l'intégralité des données scientifiques de l'opération - biens archéologiques mobiliers, vestiges anthropologiques et documentation archéologique - font l'objet, de la part du titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, d'un versement unique conforme au protocole régional indiqué à l'article 3 du présent arrêté. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le titulaire de l'autorisation de l'opération programmée, pour lequel le visa du conservateur régional de l'archéologie vaut acceptation et décharge.

Article 6 - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Pierre MORET.

Fait à Besançon, le 23 mai 2024

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Hervé LAURENT

3 a - Autorisations de prospection inventaire pour 2024

Pour l'année 2024, nous avons sollicité des autorisations de prospections sur les communes de Haute-Saône suivantes :

Belfahy, Belonchamp, Fresse, Servance - Miellin, Haut-du-Them - Château-Lambert, Melisey, Plancher-les-Mines, Saint-Barthélemy, Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire.

Les copies des autorisations délivrées pour 2024 par les différentes communes figurent dans les pages suivantes.

Dans le cadre de notre programme de recherche d'anciennes de carrières, de mines et de bornes royales nous avons parcouru les communes de Belonchamp, Le Haut-du-Them-Château-Lambert, Servance-Miellin, Saint-Barthélemy et Ternuay-Melay-et-Saint-Hilaire.



Cliché D. Daval 2024

Petite galerie de mine inédite, découverte en 2024 sur le site minier du mont de Vannes à St-Barthélemy. Elle a été creusée pour la recherche d'un filon de minerai polymétallique. Site non daté.

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Le Maire,

Je soussigné**Vincent SARRE**....., Maire de **Belonchamp**.....

autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A **Belonchamp**, le **14/11/2023**



Le Maire,

Vincent SARRE

Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Le Maire,

Je soussigné**Vincent SARRE**....., Maire de **Belonchamp**.....

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.

A **Belonchamp**, le **14/11/2023**



Le Maire,
Vincent SARRE

Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Le Maire,

Sylviane VALDENNAIRE

Je soussigné**Sylviane VALDENNAIRE**....., Maire de **70440 HAUT DU THEM-CHATEAU LAMBERT**...

autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A **70440 HAUT DU THEM-CHATEAU LAMBERT** le **13/11/2023**



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Le Maire,

Sylviane VALDENNAIRE

Je soussigné**Sylviane VALDENNAIRE**....., Maire de **70440 HAUT DU THEM-CHATEAU LAMBERT**.....

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné Régis PINOT....., Maire de MELISEY.....

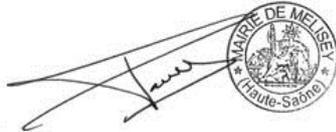
autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A MELISEY....., le 14 NOVEMBRE 2023

Le Maire

Le Maire,
Régis PINOT



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné Régis PINOT....., Maire de MELISEY.....

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

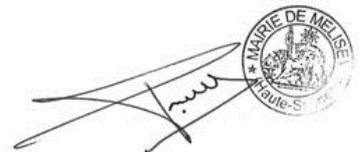
L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.

A MELISEY....., le 14 NOVEMBRE 2023

Le Maire

Le Maire,
Régis PINOT



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussignéSAINTEGNY.....Henri....., Maire deSERVANCE - MIELLIN.....

autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A SERVANCE - MIELLIN le 13 novembre 2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussignéSAINTEGNY.....Henri....., Maire deSERVANCE - MIELLIN.....

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.

A SERVANCE - MIELLIN le 13 novembre 2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné OUDOT Francis, Maire de SAINT-BARTHELEMY

autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A Saint-Barthélemy, le 15/12/2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou nar courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné *D. OUDOT Francis*, Maire de *Saint-Barthélemy (70270)*

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.

A Saint-Barthélemy le 15/12/2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné Philippe GROSJEAN, Maire de TERNAY-MELAY ET S'HILAIRE

autorise les personnes suivantes : Bruno ADREANI, Jean-Louis BERNARD, François BRIAND, Daniel DAVAL, Thérèse MARMIER, et Pierre MORET,
à pratiquer des prospections à vue sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

Fait pour valoir ce que de droit.

A TERNAY, le 21/12/2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

AUTORISATION DE PROSPECTION

(réf. article L. 542-1 du code du patrimoine et décret n° 91-787 du 19 août 1991)

Je soussigné Philippe GROSJEAN, Maire de TERNAY-MELAY ET S'HILAIRE

autorise la personne suivante : Daniel DAVAL
à pratiquer des prospections à l'aide d'un détecteur de métaux et appareils de mesures géophysiques sur les parcelles communales, au cours de l'année 2024.

L'utilisation des détecteurs à métaux est cependant régie par l'article L.542-1 du code du patrimoine et par décret n°91-787 du 19 août 1991. Il est conditionné par l'obtention de l'autorisation écrite des propriétaires. C'est pourquoi nous sollicitons votre collaboration afin de bien vouloir nous accorder l'autorisation d'accéder à vos terrains communaux.

Fait pour valoir ce que de droit.

A TERNAY, le 21/12/2023

Le Maire



Formulaire à retourner à l'adresse suivante : Daniel Daval
14 rue du Château 25480 Pirey
Ou par courriel à : d.daval@free.fr

**4 - Fiches relatives aux zones
prospectées en 2024.
Présentation des résultats**

Résumé des travaux de recherches effectués en 2024 sur les Vosges saônoises.

L'inventaire des bornes royales, qui avait été le fil conducteur de nos premières recherches diachroniques en 2021, avait permis de découvrir et d'inventorier de nombreux autres vestiges anthropiques liés à l'usage de la forêt, notamment les plateformes de charbonniers, dont plus de 2500 ont été repérées avec les données LiDAR de l'IGN, les sondages miniers qui sont peu connus, les habitats disparus, ainsi que les anciennes voies de communication.

Catherine Fruchart a fourni les nouvelles dalles du LiDAR HD 2023 de l'IGN dont elle a amélioré la qualité. Celles-ci couvrent tout le secteur des Vosges saônoises. Elle a ajouté le fond de carte IGN actuel et celui de 1950, la carte d'état-major des années 1840 et les orthophotographies de l'IGN, le tout est géoréférencé.

Les nouvelles données LiDAR HD 2023 de l'IGN, nettement meilleures que les données précédentes, ont permis, en utilisant les fonctionnalités des Systèmes d'Information Géographique (SIG) et des traitements d'image, d'effectuer une recherche approfondie des anomalies anthropiques. Plusieurs milliers de plateformes de charbonniers ont été repérées, d'innombrables chemins parcourant les vallées et les pentes des ballons vosgiens nous sont apparus, certains étant vraisemblablement très anciens. Des vestiges militaires, principalement des réseaux de tranchées et des zones de bombardement, sont visibles à l'est, dans le secteur du Ballon d'Alsace. Les indices de recherches et d'exploitations de roches contenant des minerais polymétalliques sont visibles sur Belonchamp, Château-Lambert, Plancher-les-Mines, Servance-Miellin, Ternuay-Melay et St.Hilaire et St-Barthélemy. Francis Pierre, chercheur dans ce domaine, contacté à ce sujet, est très intéressé par nos découvertes. De très nombreuses ruines d'habitats et d'estives disparus sont visibles sur le nouveau MNT LiDAR.

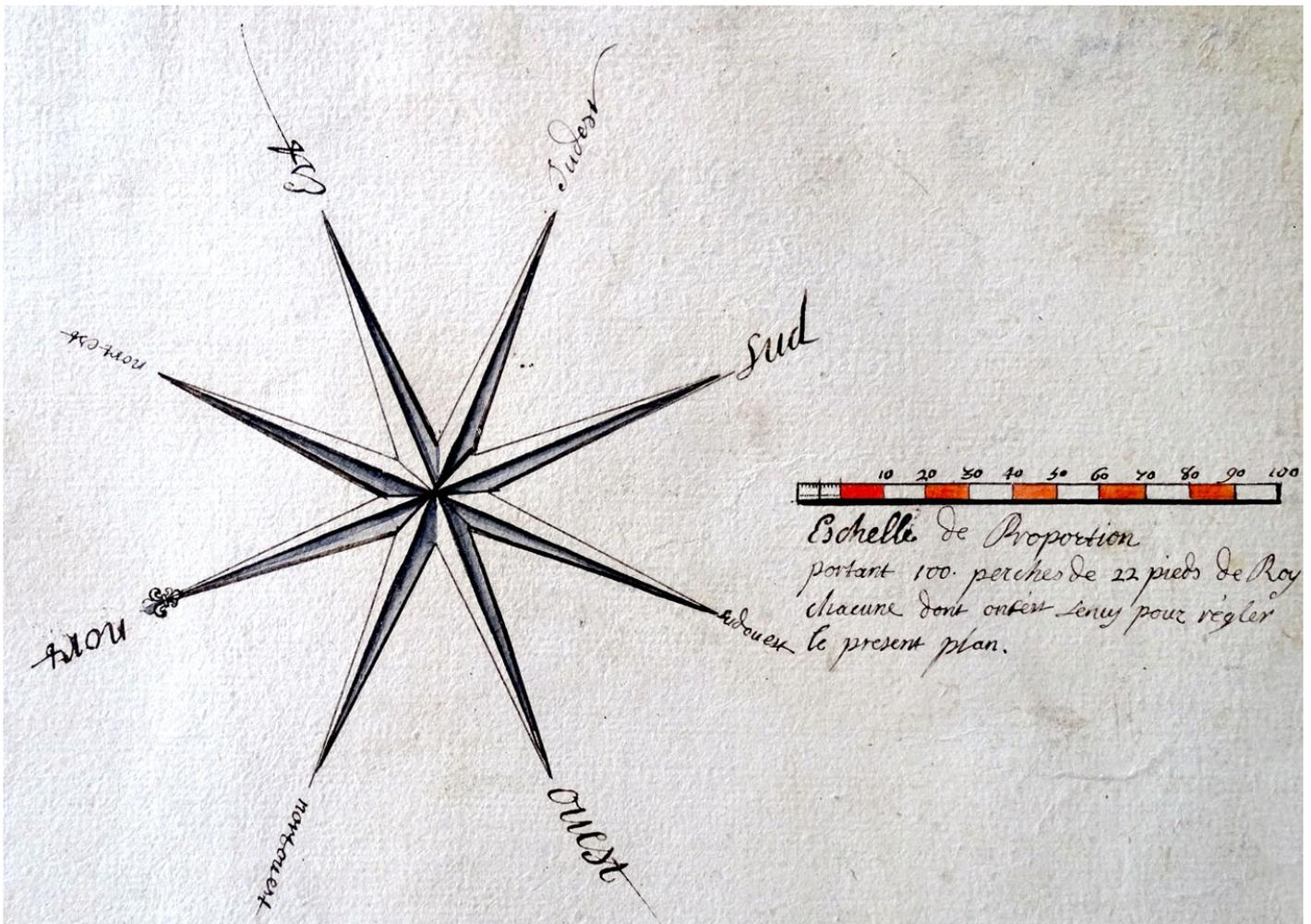
En superposant le MNT LiDAR avec des cartes et plans anciens géoréférencés, notamment la carte d'Etat-major du 19e siècle, il est possible de détailler ceux qui ont disparu après 1860 d'autres plus anciens. De nouveaux indices de ruines ont été vérifiés en forêt cette année, ils confirment bien la précision des données militaires et les anomalies vues sur le MNT LiDAR HD

En 2024, nous avons poursuivi l'inventaire des carrières anciennes, désormais bien visibles sur le MNT LiDAR HD de l'IGN. Nous avons effectué la recherche des fronts de taille sur les communes de Belonchamp, Servance Miellin et St-Barthélemy. Ces extractions de roches sont connues des géologues et des riverains, mais non référencées sur la carte archéologique nationale. Nous avons poursuivi l'inventaire exhaustif à ce sujet et rédigé des fiches descriptives destinées au Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne Franche-Comté.

Une nouvelle action de recherche sur la limite parcellaire de la forêt domaniale a été entreprise en 2024. 33 bornes royales ont été à nouveau découvertes. Un superbe plan datant des années 1730 montrant la forêt appartenant au royaume de France a été retrouvé aux archives départementales de Haute-Saône. Ce plan a été géoréférencé en s'aidant du MNT, ce qui a permis de constater qu'une ancienne parcelle de forêt royale isolée était présente sur la commune de Servance Miellin. La prospection de sa limite a permis de découvrir deux bornes fleurdésignées et un groupe de deux bornes directionnelles.

Les recherches documentaires aux archives départementales de Haute-Saône sont très fructueuses, plus d'un millier de pages de documents ont été photographiées. Elles constituent un fond d'archives numériques qui sera disponible pour des chercheurs sur le cloud de la MSHE. Un chercheur bénévole, Jean-Jacques Parietti, avait étudié les mines de la vallée de l'Ognon et publié plusieurs rapports à ce sujet entre 1985 et 1990. Il a autorisé l'accès à ses archives personnelles. Nous avons photographié et classé son travail. Il avait étudié et topographié quelques mines que nous étudions pour l'instant. Ses recherches avaient été entreprises avec Michel Py + et des bénévoles de la SHAARL dans le cadre du programme Gobannon dirigé par Denis Morin.

4a - Etude de documents des archives départementales de Haute-Saône



Un peu de mathématiques avant d'aborder l'étude des plans du 18e siècle

En haut à droite du plan des bois appartenant au roi (Louis XV), ADHS H600, représenté sur la page précédente figure une très belle rose des vents à huit directions, fleurdélinisée au sommet de la pointe nord.

L'échelle de proportion pointillée rouge et blanc est inscrite de 10 à 100 perches de 22 pieds du Roy. Quelle longueur est représentée ?

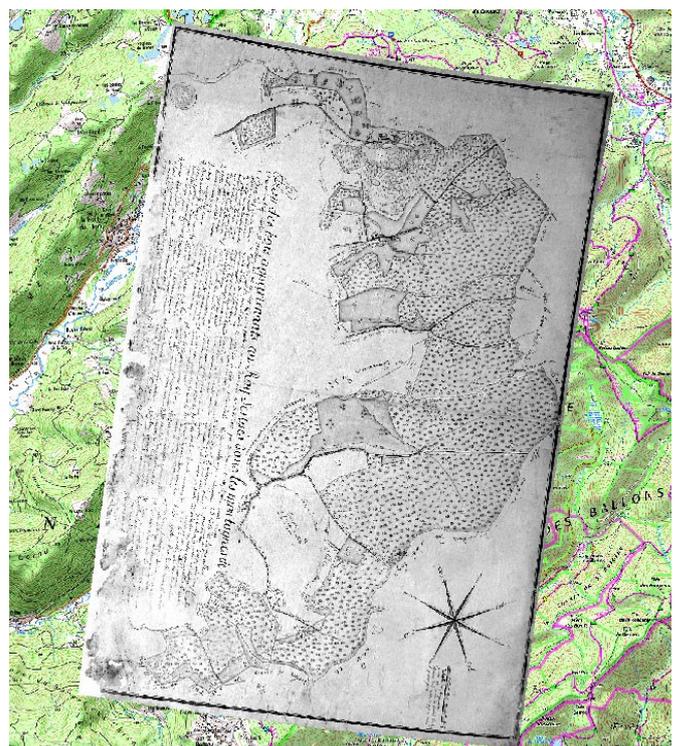
Le pied du Roy, fut modifié par Jean-Baptiste Colbert en 1668, lorsqu'il réforma la toise du Châtelet.

Le pied utilisé en France mesura entre 1668 et 1799 : 32,9839cm.

La perche d'arpent (ou «des eaux et forêt») valait 22 pieds du Roy soit 7,256458m.

Cent perches correspondent donc à 725,64m.

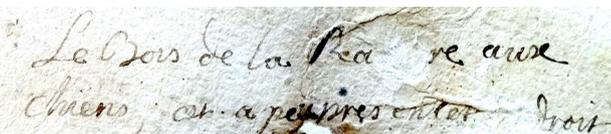
Catherine Fruchart a effectué le géoréférencement du plan des forêts appartenant au roi, ADHS-H600. Nous avons ainsi pu étudier les évolutions des limites royales au fil du temps, ce qui a permis de découvrir une parcelle appartenant au royaume de France au 18ème siècle, qui a été acquise par un particulier. Un autre plan datant du milieu du 19e siècle montre que cette parcelle avait déjà été cédée à cette époque.



Etudes à partir du « plan des bois appartenant au Roy situés dans les montagnes de château Lambert miellin et mielenot divisés en plusieurs cantons... »

Les archives départementales de Haute-Saône conservent un plan datant de la première moitié du 18^e siècle en très bon état. Sa cote archives est H 600. Il concerne une grande partie du secteur prospecté pour la recherche des bornes royales entreprise depuis 2020. La parcelle isolée du « Revers aux Chiens » située au sud sur la commune de Servance n'est pas représentée sur ce plan.

Une discrète petite phrase est présente en bas à droite du plan des bois appartenant au Roy ; il est écrit : *le bois de la Ra(ve)re aux chiens, est a peu près en cet (en)droit.*



une fois le plan géoréférencé sur la carte IGN, le bois de La Ravère aux Chiens se trouve effectivement juste sous la phrase écrite par l'arpenteur royal.

Le géoréférencement des cartes anciennes permet de comparer les limites parcellaires, de comprendre l'occupation des sols et de connaître les limites des forêts.

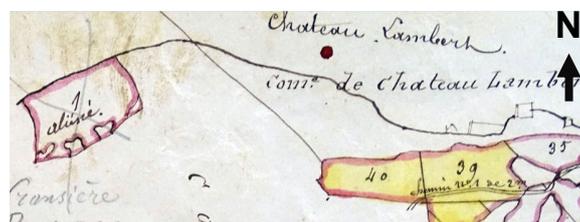
Les chemins anciens sont également importants à noter, ainsi que la présence des industries tels que les scieries, les moulins et les entreprises. Les édifices religieux et les calvaires ne sont jamais oubliés sur ces cartes anciennes.

Les lieux-dits ont également évolué dans le temps, tel « La Ravère aux Chiens » qui est devenu « Le Revers aux Chiens ».



Une autre parcelle royale isolée située sur la commune du Haut-du-Them-Château-Lambert avait échappé à nos recherches antérieures jusqu'à notre visite aux archives départementales et la consultation du précieux document ; il s'agit de la parcelle n°1 dessinée et citée sur le plan sous le nom de Bois du *fay dembas*, actuellement cadastré sous le nom *Grand Bois*.

Cette parcelle appartient désormais à une personne privée. Elle figure sur une carte forestière de 1853, elle est rayée d'une croix et porte la mention : *1 aliéné*.





Parcelle n° 1 du plan des bois appartenant au Roy ADHS-H600

Il est écrit sur la légende du plan au sujet de cette parcelle : Bois du fay dembas contenant 26 arpens 34 perches, le nord au tour de ce bois marque des planches ou il y a quelques brossailles dont jouissent quelques particuliers du chateau Lambert, comme il est plus au long expliqué dans le plan particulier de ce bois et dans le proces verbal de verification qui en a de fait.

1. Bois du fay dembas contenant 26 arpens 34 perches, le nord au tour de ce bois marque des planches ou il y a quelques brossailles dont jouissent quelques particuliers du chateau Lambert, comme il est plus au long expliqué dans le plan particulier de ce bois et dans le proces verbal de verification qui en a de fait.

5 - Fiches de l'inventaire exhaustif des bornes royales
- Suite 2024 -

Découverte de nouvelles bornes royales en 2024

Le recensement des bornes royales est une recherche laborieuse. Ce travail de fourmi, effectué par des prospecteurs motivés, exige de la méthode, un sens de l'observation, une maîtrise de la lecture des cartes anciennes et récentes, une condition physique de montagnard et aimer s'aventurer dans la nature sauvage des Vosges saônoises.

La récompense c'est 33 nouvelles bornes royales découvertes en 2024 dont 8 fleurdelisées.

Cette année, l'équipe locale des prospecteurs de l'ARESAC a repris les recherches de bornes royales, suite à l'indication de la présence de deux bornes ensevelies dans un muret de délimitation de la forêt domaniale par un propriétaire riverain.

Après vérification de cette information, François Briand a décidé de reprendre les recherches sur des secteurs déjà parcourus en 2020 et 2021, mais qui n'avaient donné aucun résultat.

Sachant que des bornes pouvaient être potentiellement ensevelies dans le sol ou dissimulées par la végétation, muni du GPS de son téléphone portable, il a suivi la limite de la forêt domaniale et inspecté minutieusement tous les angles du tracé. C'est ainsi que 27 nouvelles bornes ont été découvertes, elles ont par la suite été inventoriées et étudiées avec l'équipe de bénévoles.

Grâce aux limites parcellaires dessinées sur le plan des bois appartenant au roi (Louis XV), ADHS H600, nous avons remarqué une parcelle isolée numérotés 1, dessinée et citée sur le plan sous le nom de Bois du *fay dembas*, actuellement cadastré sous le nom *Grand Bois*.

Les limites supérieures de cette parcelle ont été parcourues par François Briand dès qu'il a appris l'existence de cette parcelle royale inconnue. 6 bornes y ont été inventoriées dont 2 fleurdelisées.

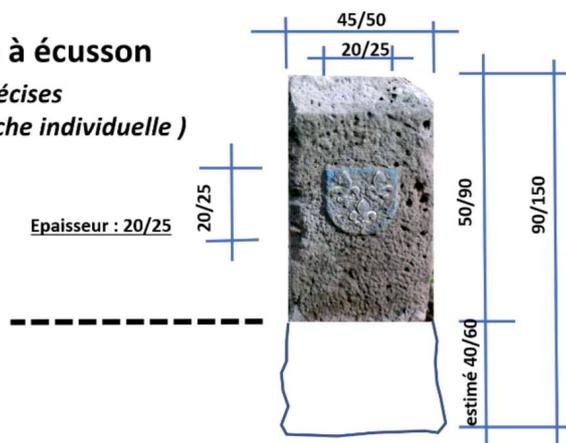
D'accès compliqué, la partie basse de la parcelle du *Grand Bois* sera visitée au printemps 2025.



Description générale des groupes de bornes

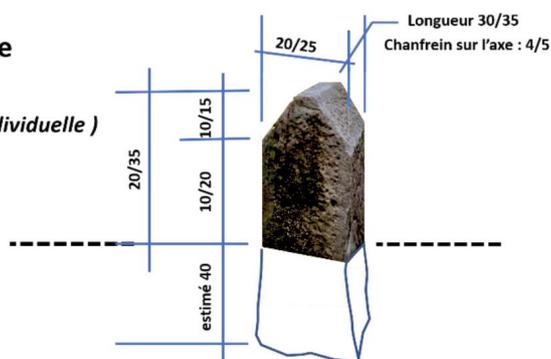
Borne-type à écusson

(cotes précises dans chaque fiche individuelle)



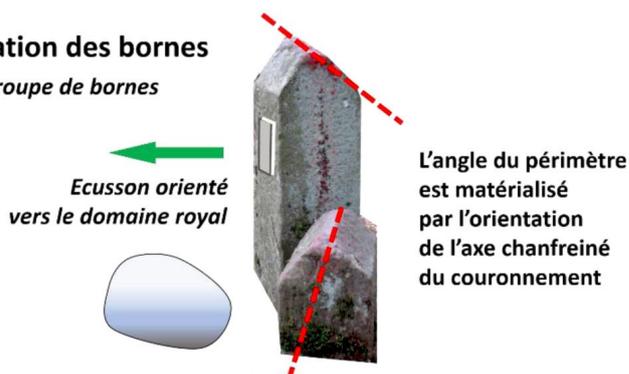
Borne-type directionnelle

(cotes précises dans chaque fiche individuelle)



Orientation des bornes

ou groupe de bornes



Une grosse pierre sert parfois de protection ce qui a pu conduire à des confusions avec le bornage lui-même (cf « les 3 bornes »)

Toutes ces pierres ont été taillées dans du grès rose des Vosges.

C'est la variété la plus dure qui a été choisie, mais qui peut être localement altérée (trous pouvant être centimétriques), avec ou sans inclusion de grains de quartz, voire de graviers.

Leurs dimensions moyennes sont indiquées dans les schémas ci-contre, et sont détaillées par unité dans les fiches individuelles contenues dans le rapport.

Aussi bien les bornes à écusson que les petites bornes directionnelles qui les accompagnent parfois, sont chapeautées d'un couronnement à deux pans (en bâtière), chanfreiné sur l'axe sommital. C'est une particularité locale, différente du couronnement de celles de Besançon, par exemple, qui en sont dépourvues.

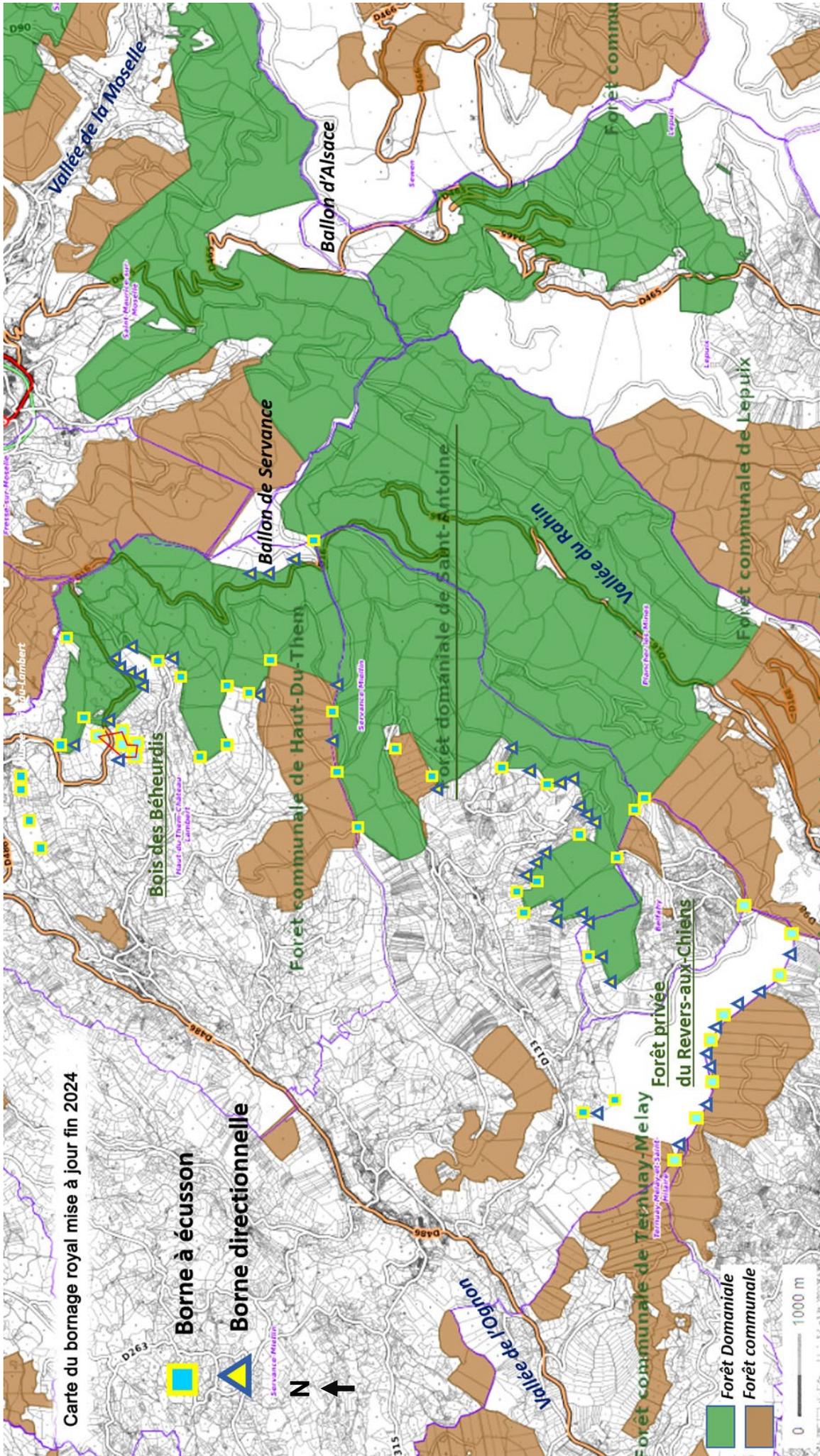
Les grandes bornes sont ornées d'un écusson en bas-relief, comportant les 3 fleurs de lys de la royauté (2+1). L'écusson est systématiquement tourné vers l'intérieur de la parcelle délimitée, sauf incidents survenus au cours de l'Histoire (voir le recueil des anomalies).

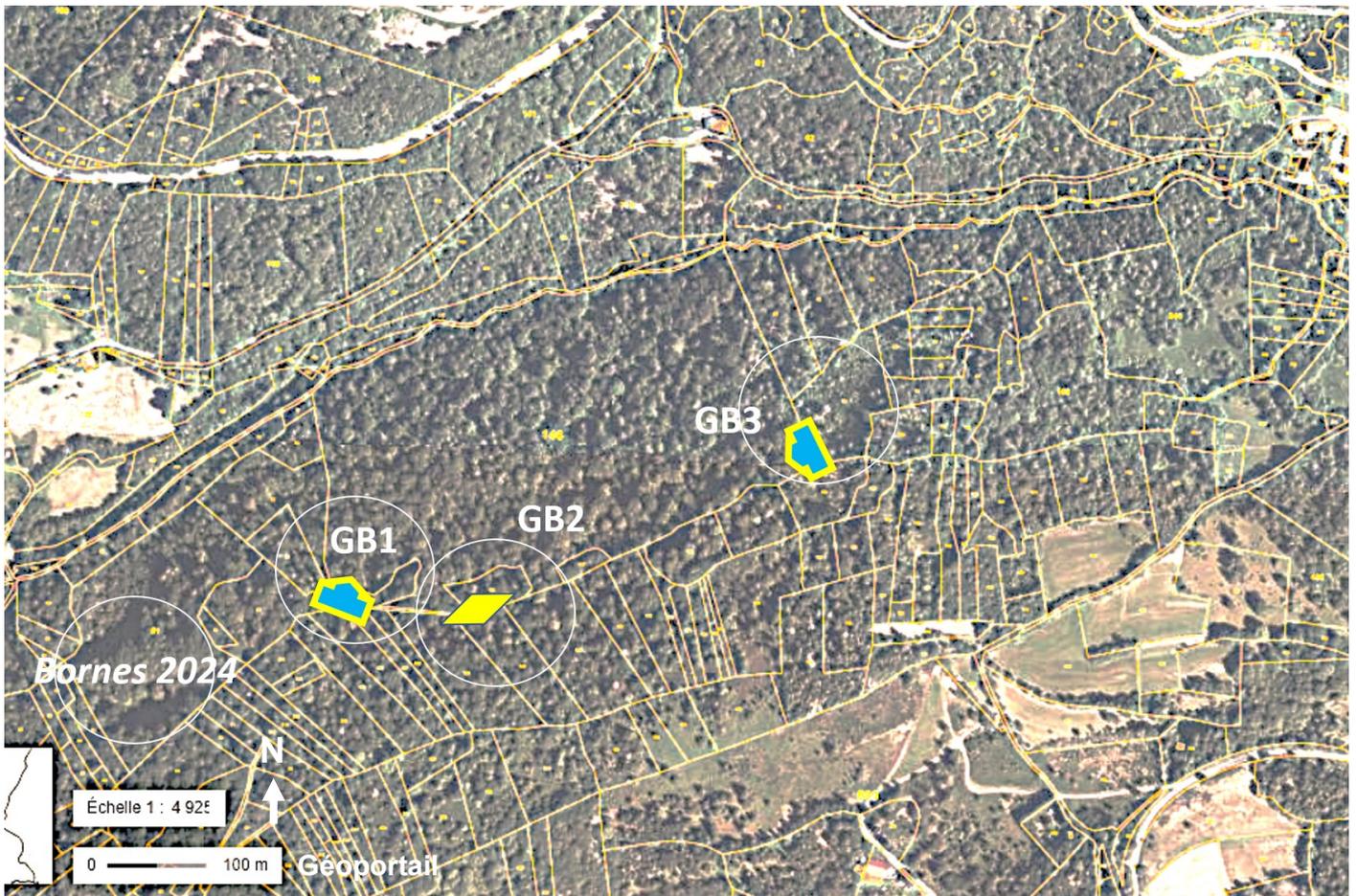
Un angle supérieur, souvent le gauche, est largement écorné, sans doute volontairement, après la Révolution de 1789, pour marquer le changement du régime de propriété.

Crédits photographiques :

Les photos accompagnant les fiches individuelles sont d'origine MSHE, sauf indications contraires.

(par exemple DD = photo Daniel DAVAL – Aresac ou encore FB = photo François BRIAND)

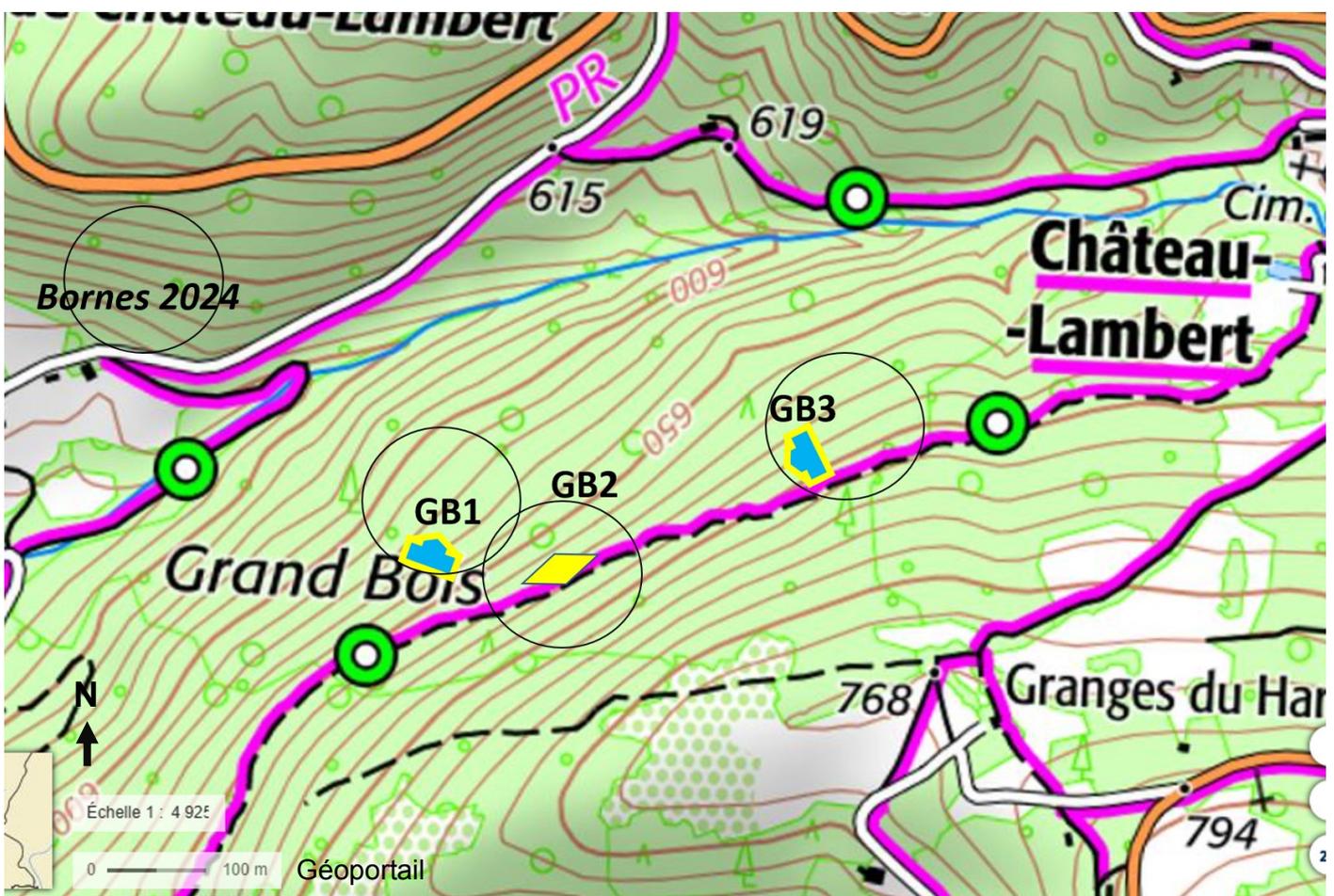




Haut-du-Them-Château-Lambert.

Le Grand Bois, parcelle royale isolée repérée sur le plan des bois appartenant au Roy ADHS-H600.

6 bornes ont été découvertes sur la partie haute de cette parcelle. La partie basse sera visitée en 2025.



Vosges-saônoises - Département 70

Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them-
Château-Lambert

Lieu-dit : *Le Grand Bois*

Coordonnées X 979737

Lambert 93 Y 6756846

Borne : **GB 1**



Situation Les deux bornes sont positionnées dans un angle droit de la parcelle royale, sur le côté intérieur de la limite parcellaire matérialisée par un muret en pierres sèches. L'accès se fait à partir de Château Lambert (passage sur l'Ognon) en suivant le chemin de randonnée vers l'ouest. Depuis ce chemin, la borne est en contrebas en pleine pente à 50 m.

Description Borne fleurdelisée et borne directionnelle en grès rose en très bon état.

Dimensions Grande borne :

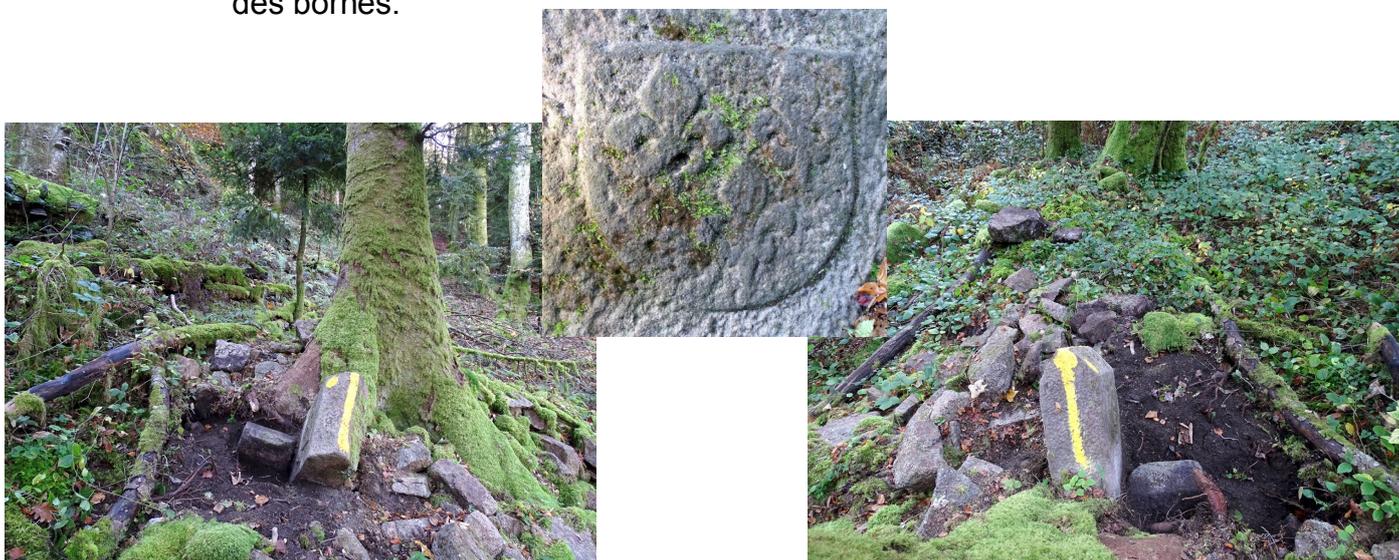
Hauteur
hors sol : 69 cm
Largeur : 47 cm.
Épaisseur : 24 cm



Petite borne :

Hauteur
hors sol : 21 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 19 cm

Particularités Les deux bornes sont fortement inclinées dans le sens de la pente, elles ont été bousculées par le développement des racines du sapin qui a poussé aux pieds des bornes.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them-
Château-Lambert

Lieu-dit : *Le Grand Bois*

Coordonnées X 979879

Lambert 93 Y 6756832

Bornes : **GB 2**



Situation L'accès se fait comme pour GB1. Le chemin passe à 1 mètre des deux bornes, côté aval dans la forte pente.

Description Deux bornes directionnelles en grès rose.

Dimensions Petite borne est :

Hauteur
hors sol : 38 cm
Largeur : 32 cm.
Épaisseur : 20 cm

Petite borne ouest :

Hauteur
hors sol : 39 cm
Largeur : 33 cm.
Épaisseur : 20 cm

Particularités Les deux bornes sont inclinées en direction de la pente. Le sommet des deux bornes est très dégradé.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them-
Château-Lambert

Lieu-dit : *Le Grand Bois*

Coordonnées X 980220

Lambert 93 Y 6757001



Bornes : **GB 3**

Situation Accès identique à GB1.
Le terrain est relativement plat, facile d'accès dans cette zone.

Description Les deux bornes sont positionnées dans un angle droit de la parcelle royale, sur le côté extérieur de la limite parcellaire matérialisée par un muret en pierres Sèches.

Dimensions Grande borne sans écusson:

Hauteur hors sol : 79 cm

Largeur : 49 cm.

Épaisseur : 23 cm

Petite borne :

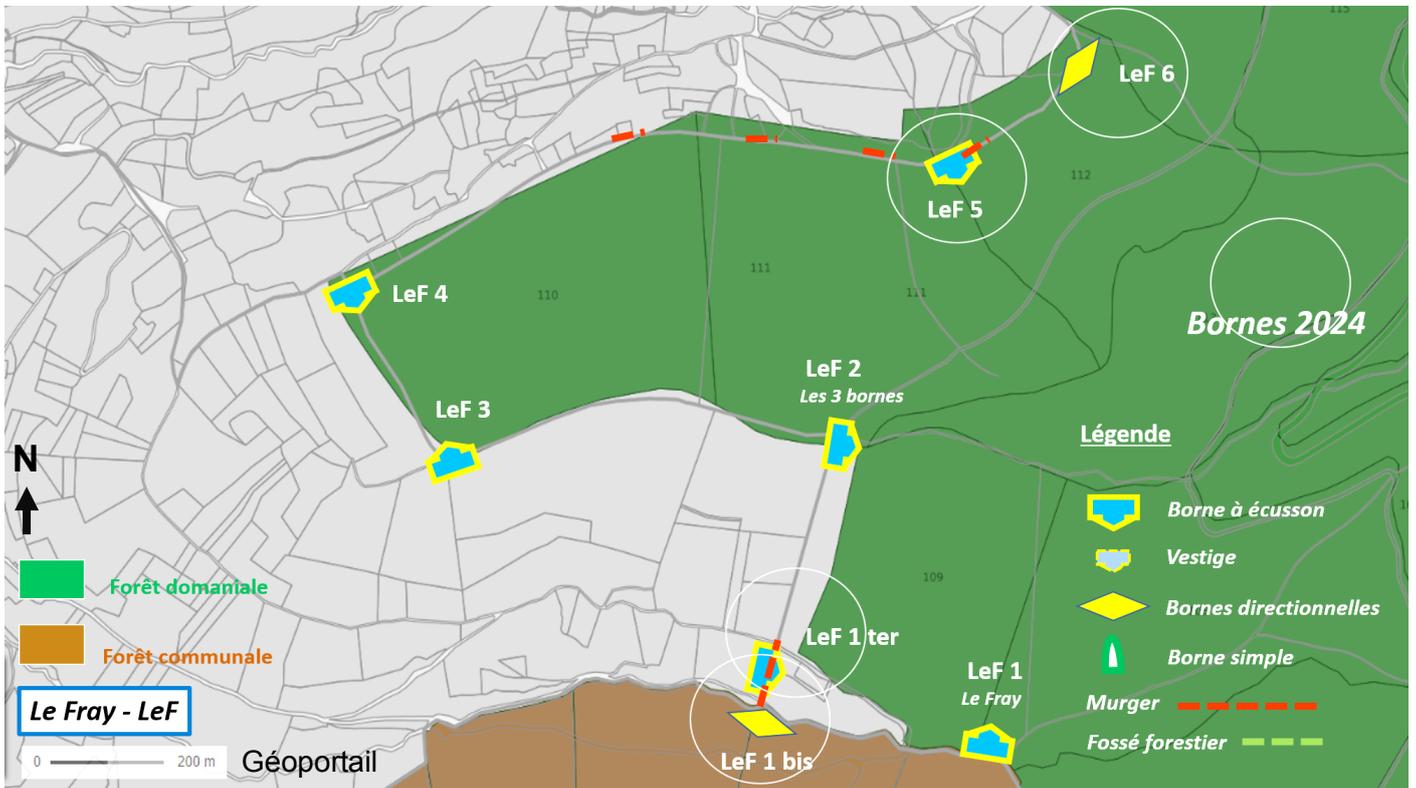
Hauteur hors sol : 45 cm

Largeur : 32 cm

Épaisseur : 20 cm

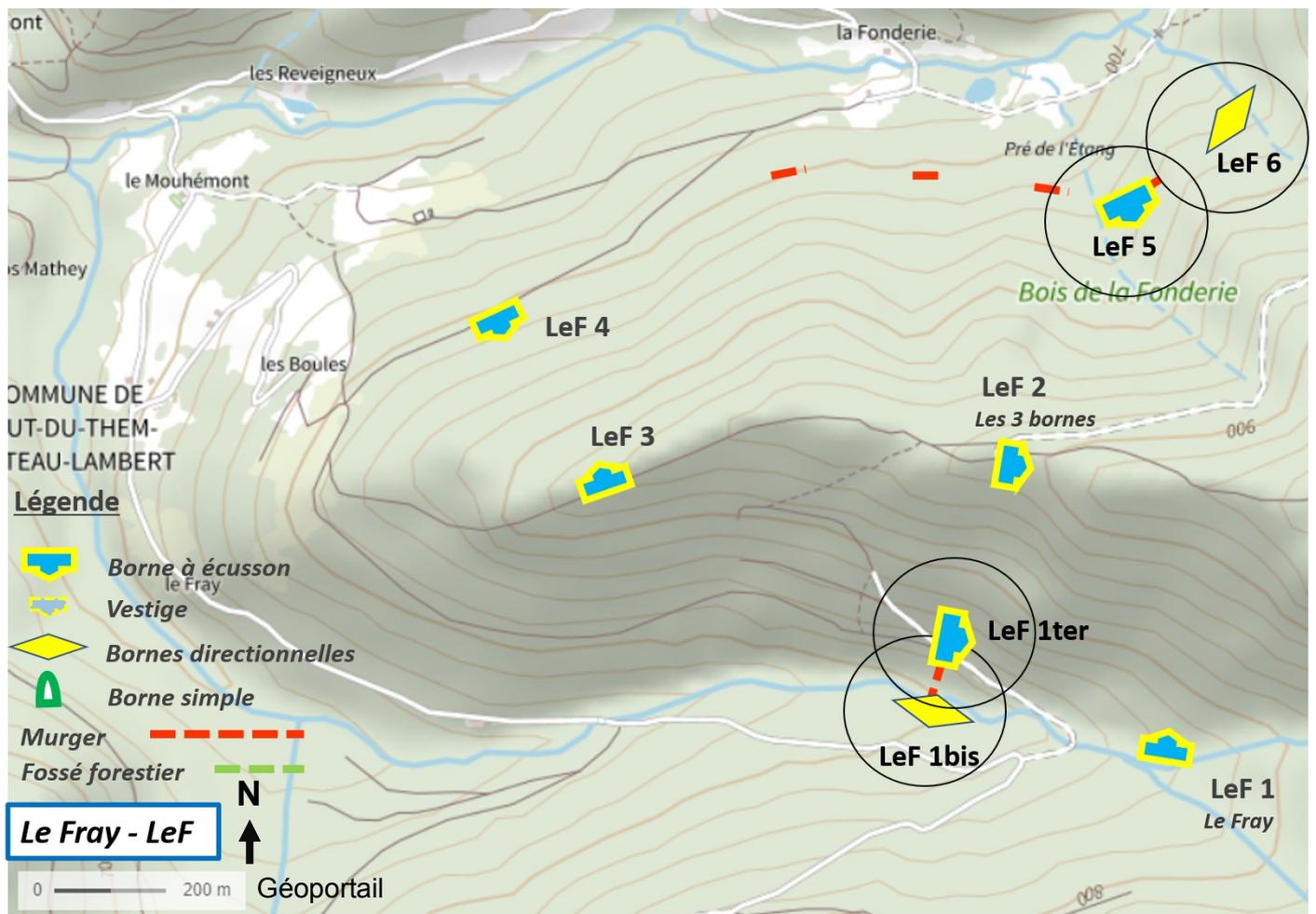
Particularités Les trois fleurs de lys, sculptées en ronde bosse, ne reposent pas sur un écusson. Cette particularité se retrouve à Besançon (25) sur les bornes royales en calcaire du nord et de l'ouest de la forêt de Chailluz (rapport D.D – C.F 2014). Le groupe de fleurs de lys est décalé vers la gauche de 3,5 cm par rapport à l'axe de la borne. Bien que ce ne soit pas le cas ici, ce décalage est parfois observé sur certaines bornes, le sculpteur évitant ainsi un défaut marqué de la pierre, par exemple un trou ou une inclusion.





Haut-du-Them-Château-Lambert.

Reprise d'une prospection déjà effectuée en 2020 sur la limite forestière. 6 nouvelles bornes ont été découvertes sur le versant nord-est de la montagne du Bois de la Fonderie et 2 autres dans le vallon situé au sud.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them-Château-Lambert
Lieu-dit : *Bois du Fray*

Coordonnées X 981687
Lambert 93 Y 6754364

Borne : **LE FRAY 1 BIS**



Situation L'accès se fait depuis la voie communale Haut-du-Them / Plain des Bornes, à environ 100 mètres à l'ouest du lacet. Depuis ce point, la borne est située en fond de vallon à 50 mètres, à quelques mètres de la rive gauche du ruisseau du Ballon, au sein d'un vestige de muret.

Description Petite borne directionnelle standard, en bon état. Grès rose.

Dimensions

Petite borne :

Hauteur totale hors sol : 30 cm

Largeur : 31 cm

Épaisseur : 19 cm

Particularités Il n'y a qu'une seule borne, alors que l'angle droit de la parcelle royale devrait être marqué par une grande borne à écusson. Prélèvement occulte, compte tenu de la proximité de la route ?

Il existe au niveau de la borne les vestiges d'un chenal issu du ruisseau principal. La borne est implantée dans une sorte de muret composé de grosses pierres roulées.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them-Château-Lambert
Lieu-dit : Bois du Fray

Coordonnées X 981690
Lambert 93 Y 6754373

Borne : **LE FRAY 1 ter**



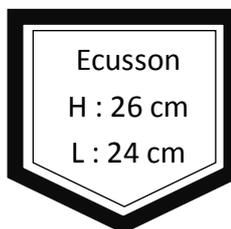
Situation Borne fleurdelisé découverte sur le revers sud dominant le ruisseau du Ballon. Elle est implantée à 95 mètres au sud-ouest, en contrebas du refuge du Fray. L'accès peut se faire à partir de l'ancienne maison forestière en descendant le muret nord-sud, mais le plus simple est de partir de la borne Lef 1bis, en traversant le ruisseau du Ballon. Elle est enterrée à environ 10 mètres en rive droite.

Description Borne solitaire de dimensions standard. Ecusson très bien conservé, sans doute du fait de l'enfouissement. Grès rose.

Dimensions

Grande borne :

Hauteur totale hors sol
après dégagement : 70 cm
Largeur : 45 cm
Épaisseur : 24 cm



Particularités Cette borne solitaire en parfait état ne dépassait du sol que de 15 cm, elle avait été enterrée par des colluvionnements provenant de l'amont très en pente. Elle a été partiellement dégagée par nos soins pour l'étude.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them
Lieu-dit : Bois de la Fonderie

Coordonnées X 981982
Lambert 93 Y 6755269

Borne : **LEF 5**



Situation Ce groupe de 2 bornes marque un léger angle sur la limite domaniale. Situation en plein bois : l'accès ne peut se faire qu'en suivant la limite, apparente d'après le marquage sur les arbres, ou en suivant les « sauts de chèvre » remplaçant l'habituel muret continu. Solution moderne avec le GPS .

Description Grande borne à écusson accompagnée de la petite borne directionnelle pour marquer l'angle. Mais les deux sont totalement déversées par la poussée des terres. Bon état général.

Dimensions

Grande borne :

Hauteur totale : 75 cm
Largeur : 47 cm
Épaisseur : 23 cm



Petite borne :

Hauteur totale : 75 cm
Largeur : 34 cm
Épaisseur : 23 cm

Particularités Borne fleurdélinée et borne directionnelle couchées du côté forêt privée. Présence d'un muret en pierres sèches sur la limite parcellaire.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Haut-du-Them
Lieu-dit : *Bois de la Fonderie*

Coordonnées X 982201
Lambert 93 Y 6755456

Borne : **LEF 6**



Situation L'accès se fait comme pour les bornes LEF 5, mais le hameau de la Fonderie étant proche, le plus simple est de partir du chemin Fonderie-Pransière, à partir du panneau marquant l'entrée en forêt ONF. Suivre ensuite le ruisseau, en courbe à cet endroit.

Description Groupe de 2 petites bornes directionnelles marquant un léger angle des limites. Bon état général. La borne sud est déversée

Dimensions

Petite borne nord :

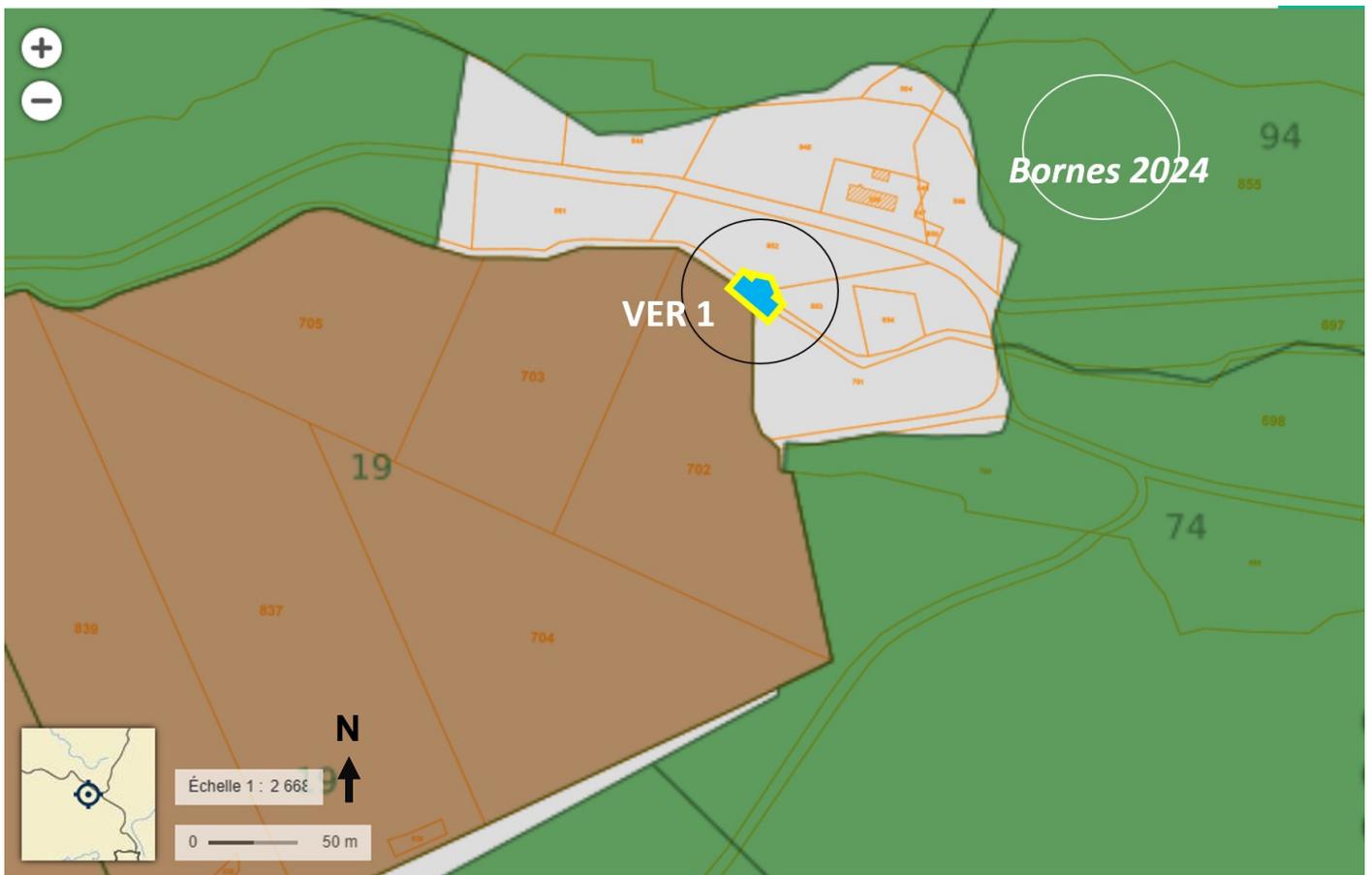
Hauteur hors sol : 45 cm
Largeur : 31 cm
Épaisseur : 19 cm

Petite borne sud :

Hauteur hors sol : 45 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 20 cm

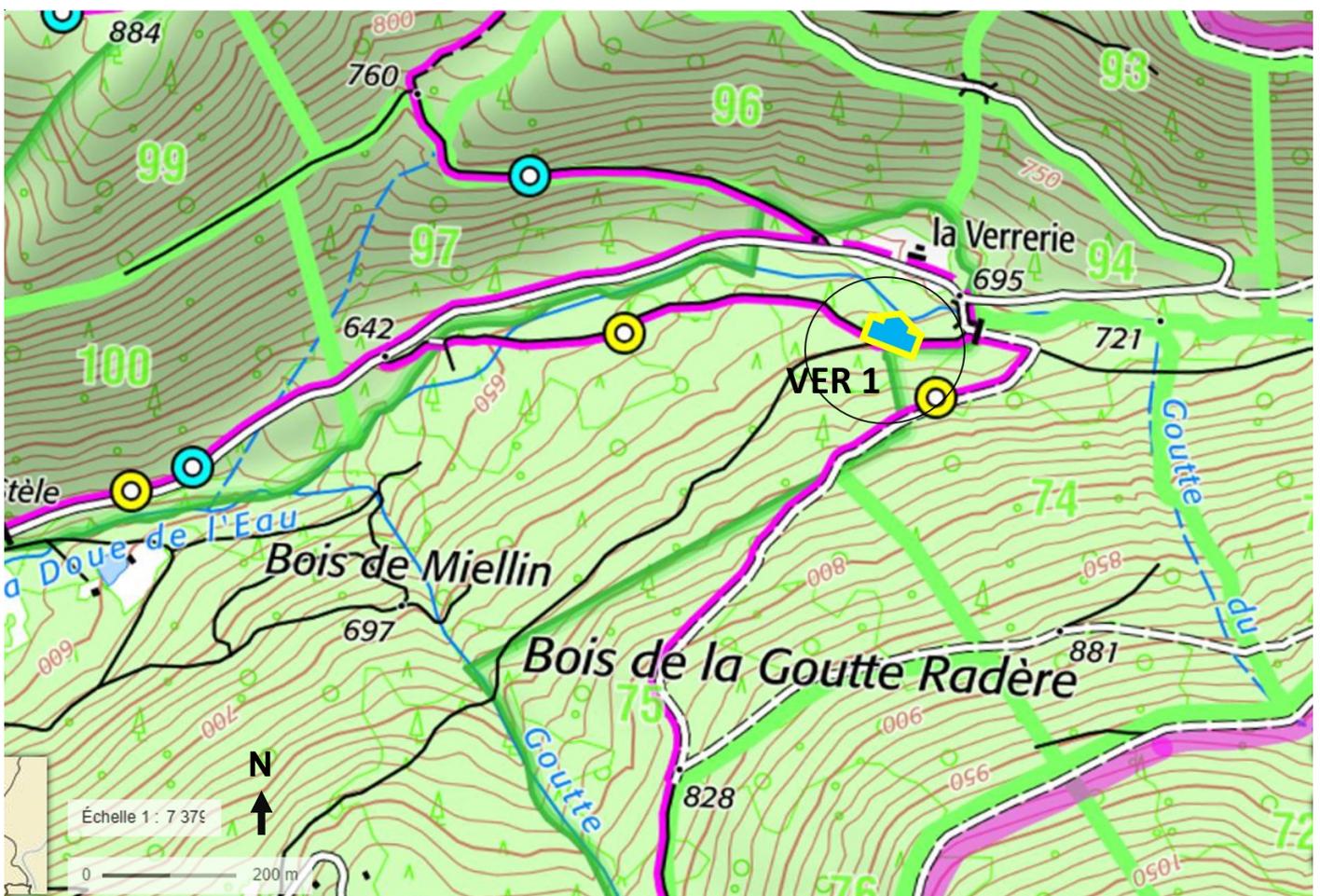
Particularités L'absence d'une grande borne à écusson doit sans doute être due à l'angle peu marqué. La limite royale est en grande courbe à cet endroit. Les recherches n'ont pas permis de trouver d'autres bornes dans cette courbe.





Servance-Miellin.

Rien n'indiquait qu'une borne royale fleurdéisée était présente sur le bord du ruisseau *la Doue de l'Eau*. La borne était dissimulée dans les racines d'un épicéa. L'arbre scolyté s'est déraciné durant l'hiver 2023/2024 laissant apparaître la belle borne qu'il cachait.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *La Verrerie*

Coordonnées X 981314
Lambert 93 Y 6752783

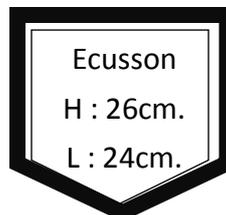
Borne : **VER 1** « La Verrerie »



Situation Cette borne est située sur la rive gauche et au bord du ruisseau « *La Doue de l'Eau* », à 75 mètres au sud-ouest de la maison forestière. C'est la chute d'un épicéa qui a permis de découvrir cette belle borne fleurdelisée qui était dissimulée dans ses racines.

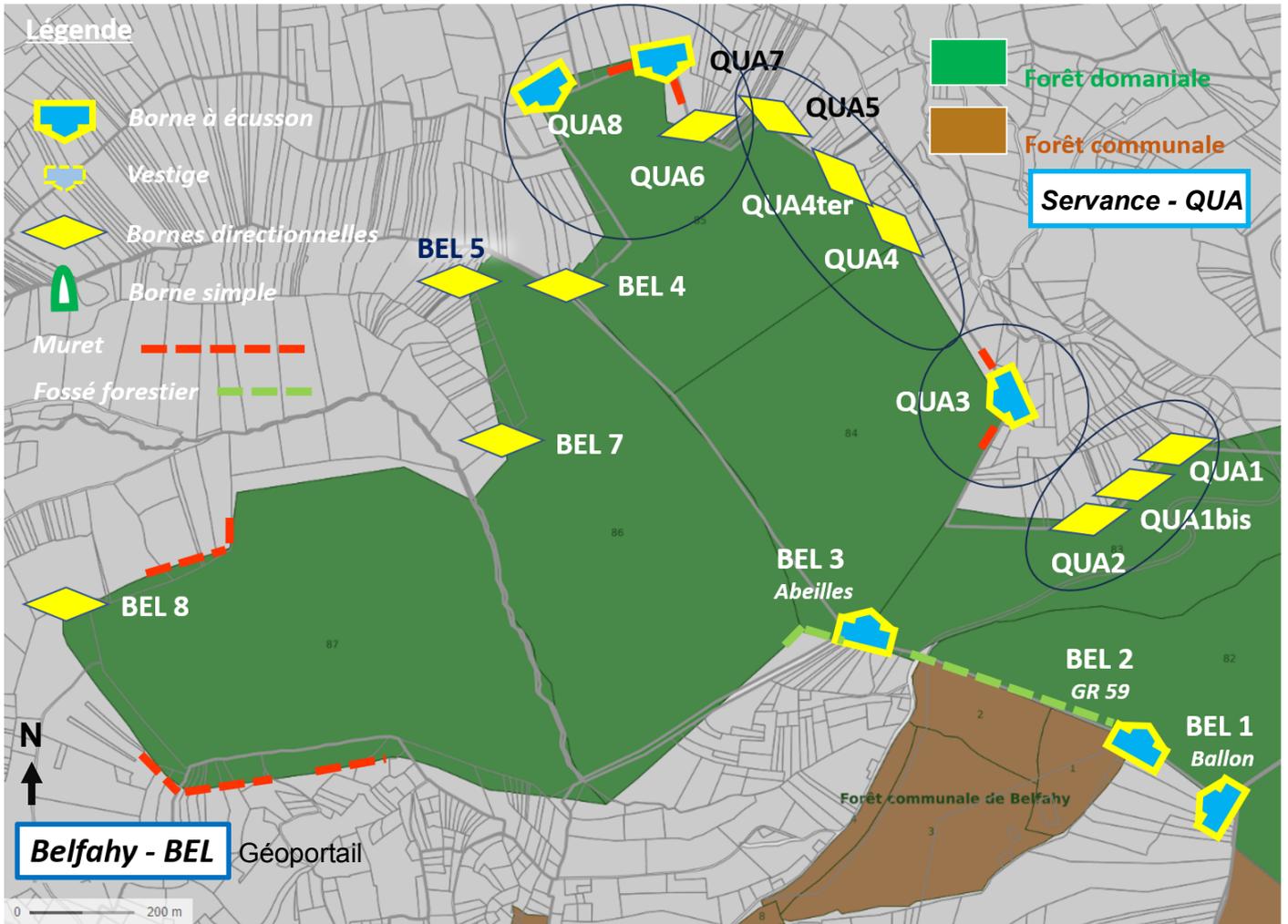
Description Il s'agit d'une borne marquant la limite de la forêt domaniale. Elle est dépourvue de la petite borne directionnelle qui devait l'accompagner. Cette borne a été relevée, la face fleurdelisée regardant dans le mauvais sens, à l'opposé du domaine royal.
Grande borne prismatique orthogonale à couronnement en bâtière comportant un léger replat sur l'arête sommitale.
Grès rose patiné en gris par le temps.
Ecusson et fleurs de lys surlignés à la peinture bleue par son inventeur.

Dimensions Hauteur totale : 116cm.
Largeur : 48cm.
Épaisseur : 26cm.



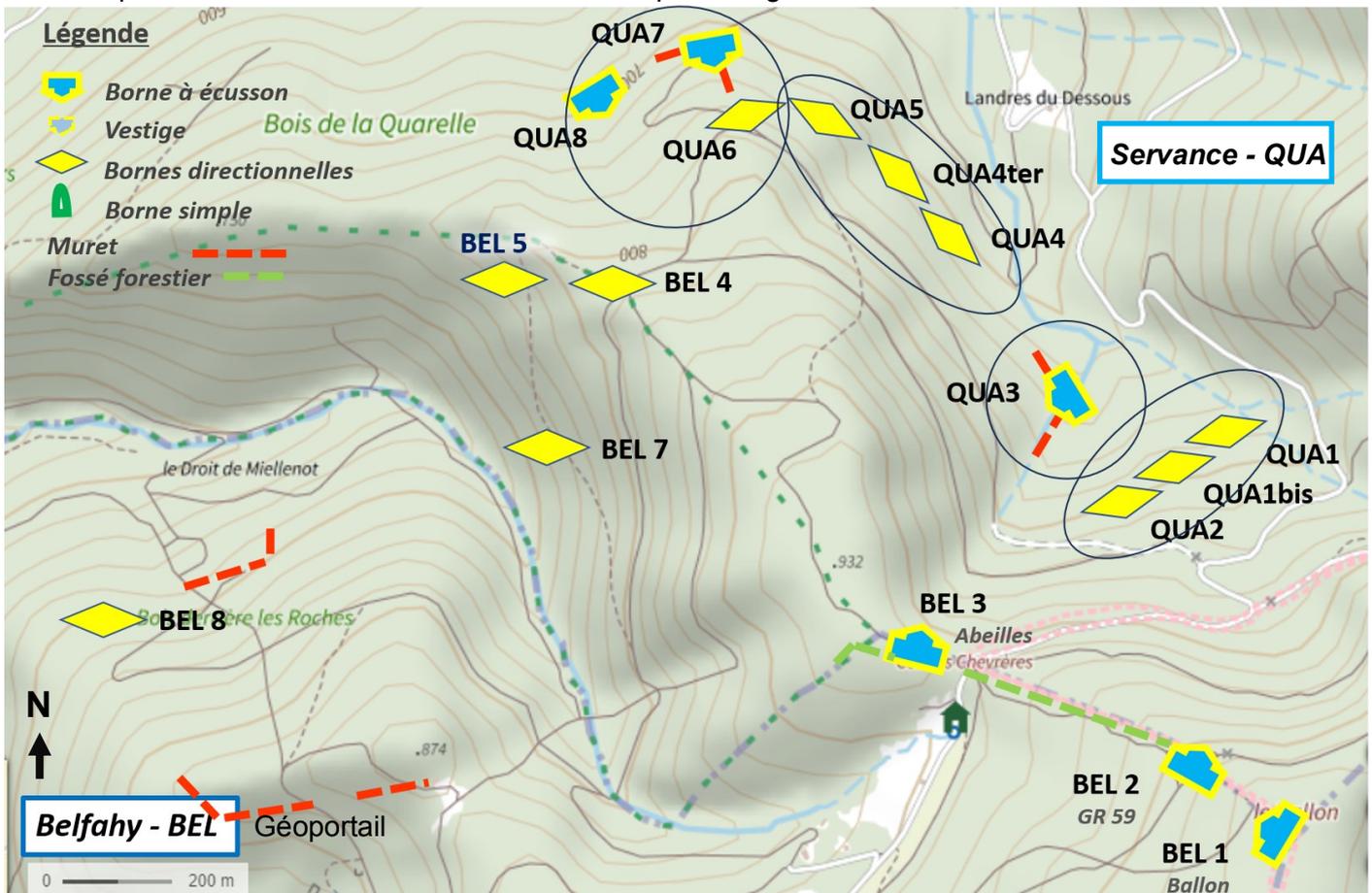
Particularités Cette borne est implantée sur la rive gauche du ruisseau, à l'extrémité d'un muret en pierres sèches. Peut-être descendue dans le lit à la suite de l'érosion de la berge lors d'une crue ? Elle a été redressée lors de son dégagement, sans changer la position erronée de l'écusson.
La situation de la borne ne correspond plus aujourd'hui à la limite de la forêt domaniale (suite à des aliénations, de date inconnue ?)





Servance-Miellin.

Ce secteur de montagne avait été visité en 2021. Les sorties de 2024 nous ont permis de retrouver les bornes qui étaient dissimulées dans les murets ou par la végétation.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 980458
Lambert 93 Y 6750364

Borne : **QUA 1 bis**



Situation Accès à partir de la voie communale Belfahy-Miellin. Il faut descendre dans la pente sur environ 50 m. La borne est appuyée contre un muret en pierres sèches sensiblement parallèle à la route.

Description Borne directionnelle solitaire en grès rose. Bon état général.

Dimensions

Petite borne

Hauteur totale

hors sol : 58 cm

Largeur : 33 cm

Épaisseur : 18 cm

Particularités borne couchée vers l'aval. L'absence de la 2^e borne habituelle marquant l'angle est peut-être due au fait que la limite est pratiquement rectiligne à cet endroit, entre QUA1 et QUA2.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 980566
Lambert 93 Y 6750488

Borne : **QUA 1**



Situation Accès comme pour la borne QUA1bis toute proche.
Borne directionnelle marquant la limite de la forêt royale. Elle est appuyée contre un muret en pierre sèche construit en amont, côté parcelle royale.

Description Borne directionnelle en grès rose. Déversée vers l'aval.

Dimensions

Petite borne

Hauteur totale
hors sol : 48 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 20 cm

Particularités Une borne de limite parcellaire forestière en grès rose, portant le n°14 à l'est et le n°13 à l'ouest, est présente à moins de 1 mètre à l'est de la borne royale.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 980397
Lambert 93 Y 6750325

Borne : **QUA 2**



Situation L'accès se fait comme pour les 2 bornes voisines QUA1 et QUA1bis, pratiquement en alignement SW-NE.

Description Ces deux bornes directionnelles marquent un léger angle sur la limite de la forêt royale. Elles sont appuyées contre un muret en pierres sèches construit en amont, du côté parcelle royale. Bornes en grès rose, en bon état général. Mais largement déversées vers l'aval.

Dimensions

Petite borne ouest

Hauteur totale
hors sol : 50 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 21 cm

Petite borne est

Hauteur totale
hors sol : 57 cm
Largeur : 33 cm
Épaisseur : 19 cm

Particularités Une plateforme de charbonnier est présente à 15 mètres de ces deux bornes.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : Bois de la Quarelle

Coordonnées X 980253
Lambert 93 Y 6750561

Borne : **QUA 3**



Situation L'accès se fait depuis le chemin forestier de la Quarelle, issu lui-même de la voie communale Belfahy-Miellin. Le point de départ pour accéder à la plupart des bornes QUA se situe immédiatement à l'ouest de l'épingle à cheveux qui contourne une petite ravine. La descente vers QUA3 (50 m) est en plein bois à forte pente, en rive gauche de la ravine.

Description Groupe classique : une borne fleurdelisée et une petite borne d'orientation en grès rose. La borne à écusson est écornée en partie supérieure gauche, comme beaucoup (acte révolutionnaire ?). Elles sont implantées dans l'angle droit d'un mur en pierres sèches situé sur la parcelle royale. Bon état général.

Dimensions

Grande borne :

Hauteur totale
hors sol : 84 cm
Largeur : 45 cm
Épaisseur : 23 cm



Petite borne :

Hauteur totale
hors sol : 40 cm
Largeur : 33 cm
Épaisseur : 21 cm

Particularités La borne fleurdelisée est implantée à l'envers, l'écusson regarde la forêt privée et non la forêt royale. Cette anomalie est peut-être due au fait que le mur en pierres sèches contre lequel la borne est appuyée est plus haut, ce qui cacherait les fleurs de lys de la royauté si celle-ci avait été implantée dans le bon sens ?



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 979986
Lambert 93 Y 6750909

Borne : **QUA 4 bis**



Situation L'accès reste malaisé en plein bois, même sur courbe de niveau, compte tenu de la pente latérale et de l'état de la végétation.

C'est le même cheminement depuis QUA3 jusqu'à QUA6. Voir QUA3 pour l'origine du parcours. On peut se guider grâce au marquage rouge ONF, GPS, ou boussole.

Description Petite borne solitaire en grès rose. Elle est appuyée contre un muret en pierres sèches construit en amont, du côté parcelle royale. Cette borne est de forme parallépipédique et son couronnement est plat, contrairement aux autres bornes royales qui ont un sommet en bâtière.

Dimensions

Petite borne

Hauteur totale

hors sol : 55 cm

Largeur : 36 cm

Épaisseur : 24 cm

Particularités Les côtés comportent de nombreuses traces de burin obliques et parallèles. La forme inhabituelle de cette pierre, ainsi que sa position à quelques mètres au nord-ouest de QUA4, laissent penser qu'elle n'a pas la fonction standard des autres bornes royales. C'est pourquoi elle ne figure pas sur les plans de synthèse.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 979828
Lambert 93 Y 6751024

Borne : **QUA 4ter**



Situation Borne située entre QUA4 et QUA5, sensiblement au milieu.
Accès comme pour QUA3.

Description Borne directionnelle positionnée appuyée contre un muret en pierres sèches construit en amont du côté parcelle royale.
Bon état général.

Dimensions

Petite borne

Hauteur totale

hors sol : 35 cm

Largeur : 33 cm

Épaisseur : 21 cm

Particularités Cette borne était presque totalement enfouie par des colluvionnements.
Voir photos.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 980002
Lambert 93 Y 6750898

Borne : **QUA 4**



Situation Accès comme pour QUA3. Se référer à cette fiche.

Description Deux bornes directionnelles standard positionnées pour marquer un léger angle sur la limite de la forêt royale. Elles sont appuyées contre un muret en pierres sèches construit en amont du côté parcelle royale. Bornes en grès rose, en bon état général.

Dimensions

Petite borne ouest

Hauteur totale
hors sol : 44 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 21 cm

Petite borne est

Hauteur totale
hors sol : 45 cm
Largeur : 31 cm
Épaisseur : 21 cm

Particularités La borne ouest est écornée du côté supérieur droit et l'autre borne l'est du côté supérieur gauche (fractures volontaires ?) Une plateforme de charbonnier est présente à 10 mètres en amont des deux bornes.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 979736
Lambert 93 Y 6751080

Borne : **QUA 5**



Situation Accès : se référer à la fiche QUA3

Description Deux bornes directionnelles sont implantées dans un angle droit de la parcelle royale, à l'extérieur du muret en pierres sèches qui matérialise la limite. Borne Est en bon état général. Borne ouest dégradée en partie supérieure. Voir photos

Dimensions

Petite borne est :

Hauteur totale
hors sol : 44 cm
Largeur : 31 cm
Épaisseur : 20 cm

Petite borne :

Hauteur totale
hors sol : 75 cm
Largeur : 30 cm
Épaisseur : 18 cm

Particularités La borne ouest est déchaussée, elle a été redressée. Un de ses angles supérieur est brisé laissant apparaître un galet en quartz filon.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 979680
Lambert 93 Y 6751021

Borne : **QUA 6**



Situation L'accès se fait en plein bois en suivant la lisière du domaine royal à partir soit de QUA3, soit de BEL4 et QUA8 (voir ces deux fiches)

Description Il s'agit d'un groupe de 2 bornes directionnelles marquant un angle droit de la limite forestière. La borne Sud-Est est déversée vers l'amont, largement déchaussée (à la suite de travaux forestiers ?). La borne Nord-Ouest est en bon état. Grès rose.

Dimensions

Petite borne nord-est:

Hauteur totale : 77 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 20 cm

Petite borne nord-ouest :

Hauteur hors sol: 40 cm
Largeur : 36 cm
Épaisseur : 20 cm

Particularités Traces de peinture rouge ONF .



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : Bois de la Quarelle

Coordonnées X 979559
Lambert 93 Y 6751201

Borne : **QUA 7**



Situation On peut accéder à ce groupe de bornes de 2 façons différentes : soit en poursuivant le périple QUA3-QUA6, mais laborieux ; soit à partir de la borne BEL4 au bout du chemin de la Quarelle, qui est carrossable Avec cet itinéraire, on passe aussi devant QUA8 (consulter le plan). Borne directionnelle et grande borne situées dans un angle droit de la parcelle, à l'extérieur d'un mur en pierres sèches qui matérialise également la limite.

Description La grande borne est presque couchée du côté de la propriété privée. Petite borne en bon état général.

Dimensions

Grande borne :
Hauteur totale
hors sol : 51cm
Largeur : 50 cm
Épaisseur : 21 cm



Petite borne :
Hauteur totale
hors sol : 38 cm
Largeur : 32 cm
Épaisseur : 20 cm

Particularités L'écusson et les fleurs de lys, normalement situés du côté domaine royal ont disparu. Ils ont peut-être été martelés ou brisés lors de l'accident qui a couché la borne.



Vosges-saônoises - *Département 70*
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Bois de la Quarelle*

Coordonnées X 979310
Lambert 93 Y 6751097

Borne : **QUA 8**



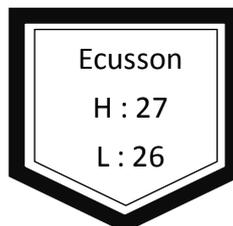
Situation L'accès est comparable à celui de QUA7. Descente depuis BEL4 dans le petit val-
lon NW, très pentu. Ces 2 bornes sont situées à proximité de la rive droite d'un
ruisseau temporaire.

Description Le groupe comprend une borne fleurdéliée et une petite borne d'orientation dont le
sommet est plat (sommet brisé ?). Ces deux bornes en grès rose sont totalement
déversées, sous la poussée d'un arbre dont il ne reste que la souche en décompo-
sition. L'écusson reste très visible en face supérieure, malgré l'érosion.

Dimensions

Grande borne :

Hauteur totale
hors sol : 100 cm
Largeur : 48 cm
Épaisseur : 24 cm

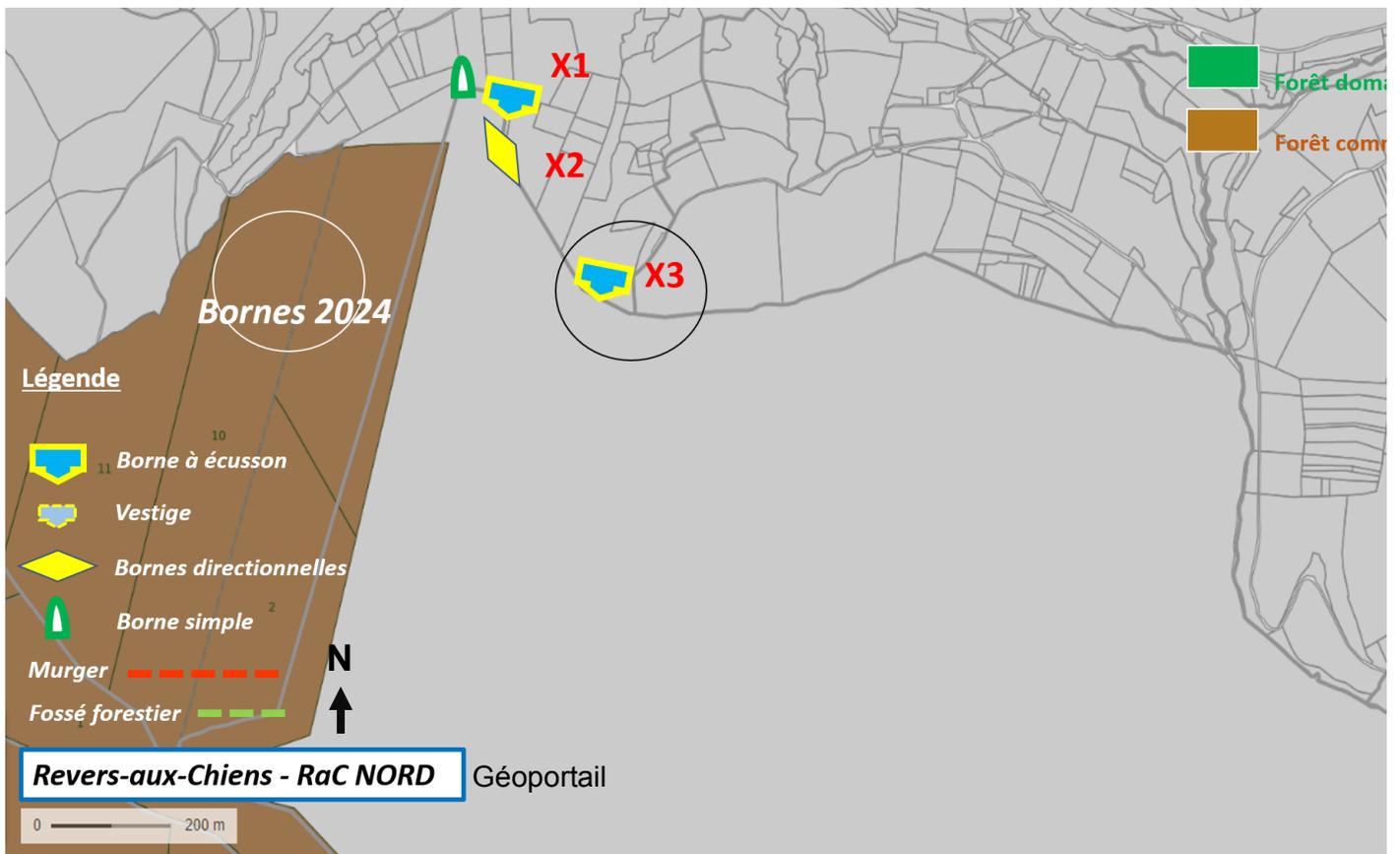


Petite borne :

Hauteur totale : 40 cm
Largeur : 32
Épaisseur : 21 cm

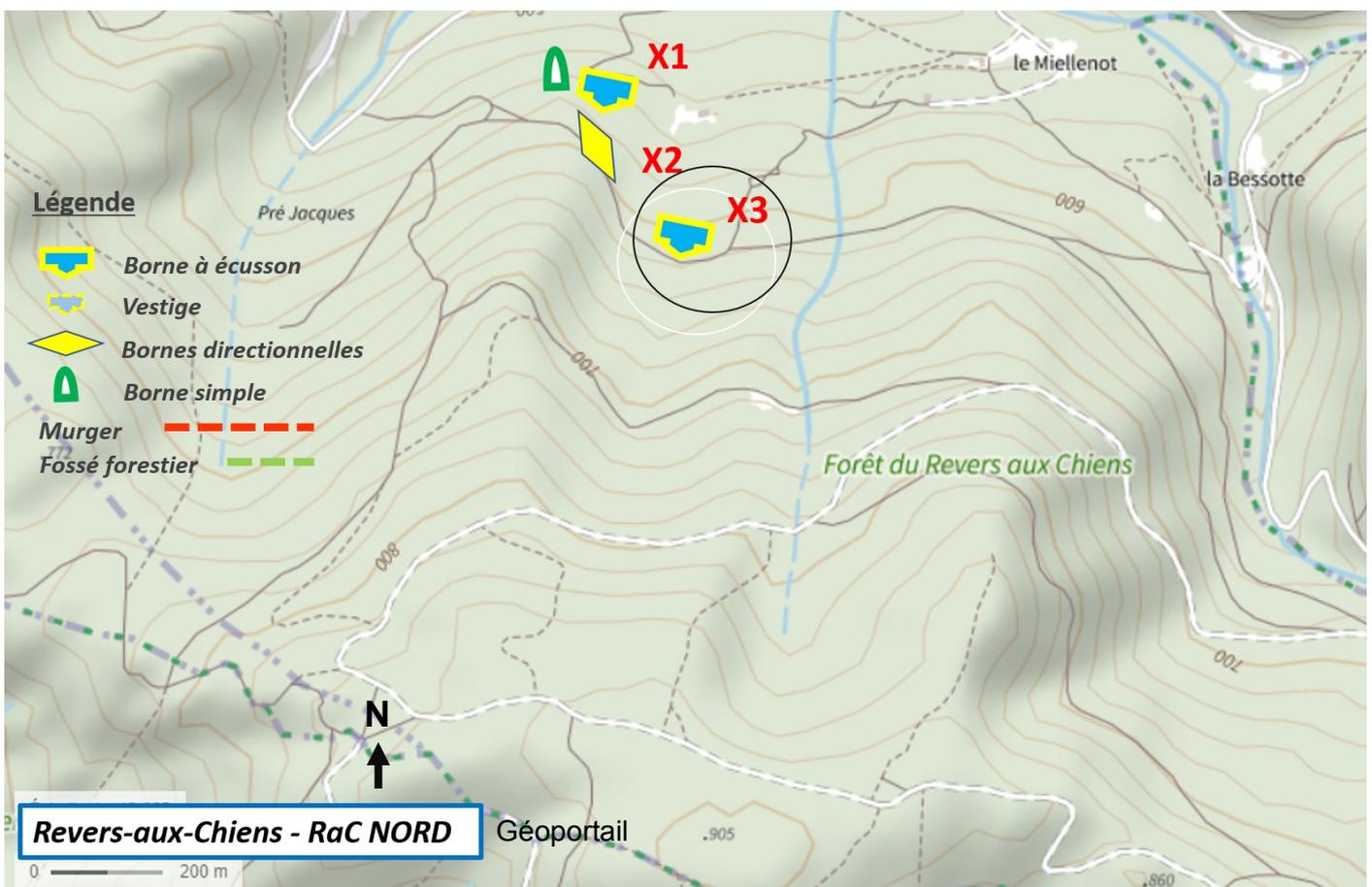
Particularités L'ensemble est très suggestif, ne pas déranger.





Servance-Miellin.

La base du versant nord de la parcelle privée, appartenant à la Société Forestière Groupama, est assez difficile à prospector. François Briand, muni d'un GPS embarqué dans son téléphone portable, a commencé à entreprendre une prospection systématique. Il a découvert un groupe de deux bornes dissimulées dans les ronces. Encouragés par cette découverte, nous allons poursuivre les recherches dans ce secteur en 2025.



Vosges-saônoises - Département 70
Bornes royales du XVIII^e siècle

Commune de Servance-Miellin
Lieu-dit : *Revers aux Chiens*

Coordonnées X 977014
Lambert 93 Y 6749990

Borne : **X3** « Revers aux Chiens »



Situation L'accès se fait par le chemin forestier qui suit la limite nord de la parcelle SFG, issu de la voie communale de l'Envers de la Grève, côté Est de cette route.

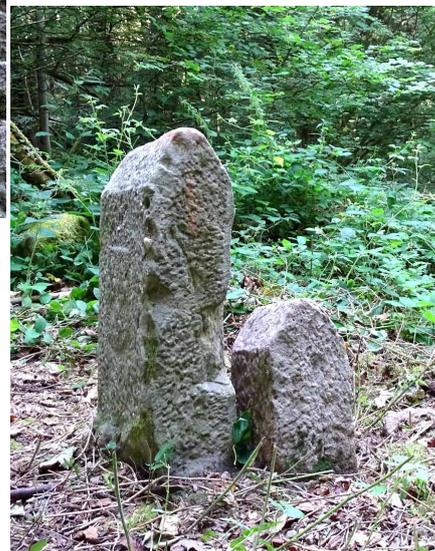
Description Groupe de deux bornes, légèrement inclinées. La petite pierre est disposée en parallèle à la grande, ce qui est anormal d'après l'angle des limites parcellaires. Elle a dû être mal repositionnée à la suite d'un accident de chantier.

Dimensions Grande borne :
Hors sol Hauteur : 81cm.
Largeur : 49cm.
Épaisseur : 23cm.



Petite borne :
Hauteur : 48cm
Largeur : 36 cm
Épaisseur : 19 cm

Particularités Bornes en bon état général. L'écusson présent sur une face de la grande borne est sculpté en oblique de 9 degrés et désaxé vers la gauche.



6 - Inventaire exhaustif du site minier de Saint-Barthélemy (70)

Haute-Saône		Canton	Méliesey
Commune (s)	Saint-Barthélemy	Lieu(x)-dit(s)	(cadastre) Fouillies sous le Mont de Vannes
Parcelle (s)	Section 0B, parcelles 0092, 0066, 0065, 0154		Auteur de la fiche : Daniel Daval
Nature du site		:	
<p>Les mines de St-Barthélemy sont très connues des chercheurs spécialisés dans le domaine minier. Une équipe de bénévoles de la SHAARL, dirigée par Michel Py et Jean-Jacques Parietti y a effectué des recherches dans les années 1985/1990 dans le cadre d'un programme nommé Gobannon sous la responsabilité de Denis Morin. La localisation des vestiges miniers effectuée à l'époque est assez succincte. Les équipes se sont concentrées à étude des galeries anciennes. Le MNT LIDAR de la zone montre des traces de toute évidence d'origine minière qui n'ont pas été citées dans les inventaires et rapports de l'équipe de la SHAARL. Nous sommes retournés sur cette vaste zone et nous avons découvert de très nombreuses petites galeries de sondage sur les différents filons.</p>		Coordonnées des entités ou de la zone décrite (point, ligne ou polygone) L. 93	Centre des Structures X 970790 Y 6745910
Occupation du sol	Forêt		Année 2023
Description du site ou de la trouvaille			
Voir pages suivantes			
Extrait de la carte IGN 1/25000° et localisation site.			
<p>Prospection et reconnaissance des sites sur le terrain : Daniel Daval, François Briand, Jean-Louis Bernard, Bruno Adréani, Thérèse Marmier, Pierre Moret. Analyse des données LiDAR, SIG, Catherine Fruchart, Daniel Daval</p>			



Les Mines de Saint-Barthélemy (70)

Lieu-dit cadastral : *Fouillies sous le Mont de Vannes*

Le gisement minier du Mont de Vannes produisait de la galène, de la fluorine, de la blende et de la barytine.

La galène est une espèce minérale qui renferme du plomb et de l'argent.

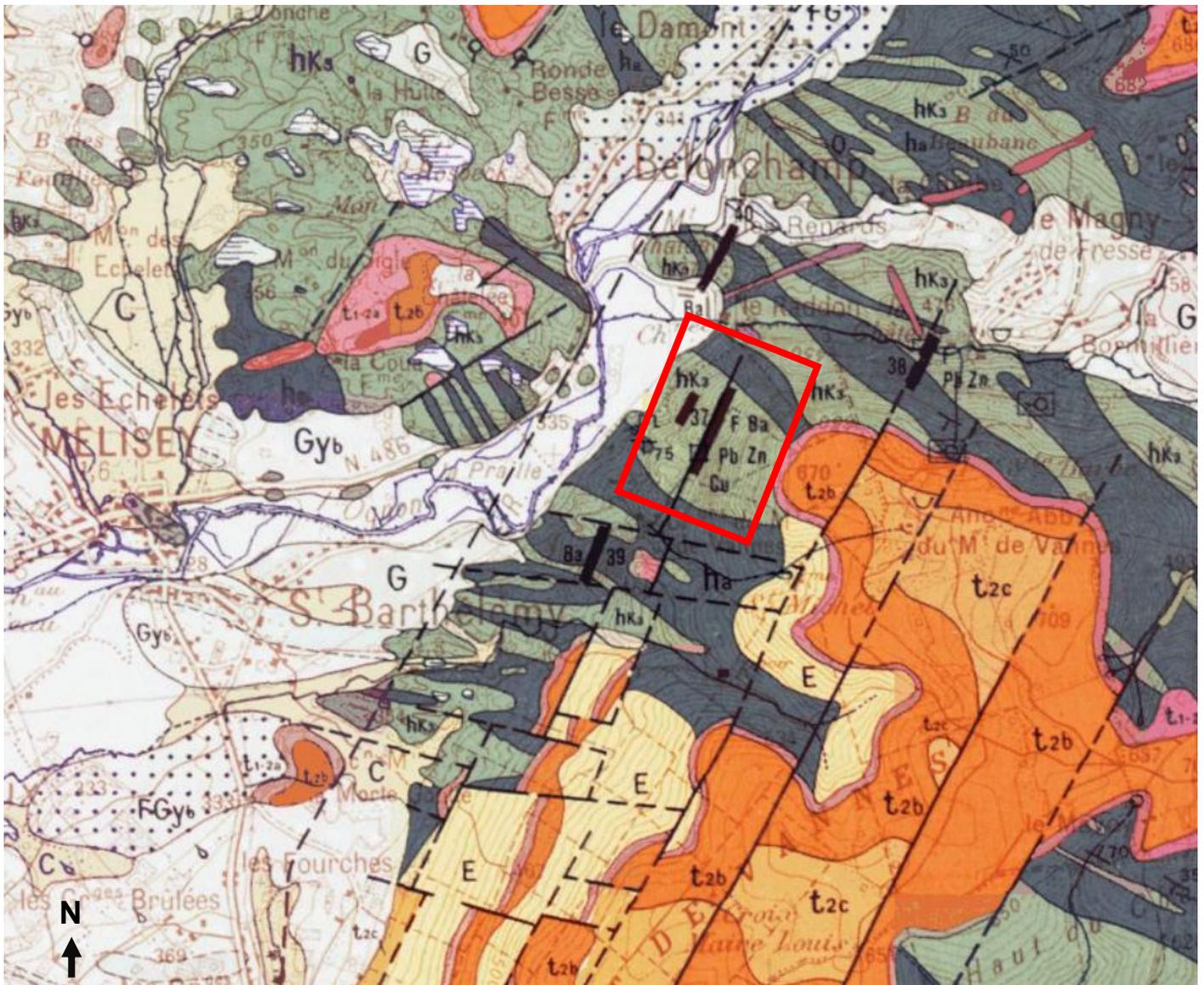
La galène a été extraite dans un filon orienté nord-est / sud-ouest à partir de 1469 à la demande de Guillaume de Boffremont et Henri Fèvre. Les premières exploitations se faisaient à ciel ouvert par défilage aérien sur la crête du filon, puis aux 16^e et 17^e siècles, par galeries situées en contrebas à l'ouest de la crête. Les vestiges des exploitations médiévales sont bien visibles. Tout le long du filon, des défilages et tranchées avec galeries sont présents par intervalles, certains sont assez spectaculaires. On les trouve creusés presque en ligne droite sur une distance de 270 mètres.

Après une interruption de deux siècles, vers 1905, une fonderie d'aluminium de Valdoie (90), dirigée par Georges Charpentier, à la recherche de fluorine, achète les terrains et loue des terrains communaux où sont situées les mines, pour extraire les épontes des anciennes exploitations, constituées de fluorine de barytine et de quartz, et éventuellement découvrir de nouveaux filons. Pour cela, de nombreux sondages sur d'autres filons sont entrepris sur la pente ouest en contrebas des mines médiévales.

La fluorine est recherchée par les industriels pour être utilisée comme fondant par les fabricants d'acier, pour la production d'acide fluorhydrique et de produits fluorés dérivés, dont le fluorure d'aluminium, utilisé pour corriger le bain électrolytique lors la production d'aluminium métal. (Source Wikipédia).

Un remarquable plan nommé « Plan des mines du Mont de Vanne » datant de 1913, a été déposé en mairie de St Barthélemy par Denis Touvet, arrière petit-fils de Georges Charpentier. Ce plan relevé par un géomètre au 1000^e, découvert cette année dans les archives de la mairie par Denise et Bruno Adréani, a été géoréférencé par Catherine Fruchart. Nous avons ensuite pu comparer les différents vestiges miniers que nous avons découverts ou qui étaient déjà connus, et en localiser d'autres.

Un rapport rédigé par Michel Py † et Jean-Jacques Parietti, relatant deux années de recherches et de fouilles sur les mines du Mont de Vannes avec une équipe de la SHAARL, a été publié en 1985 et déposé au Service Régional de l'Archéologie de Franche-Comté.



Géologie du site minier de Saint-Barthélemy (70)

Extrait de la carte géologique de Giromagny XXXV-20 au 50000^e.

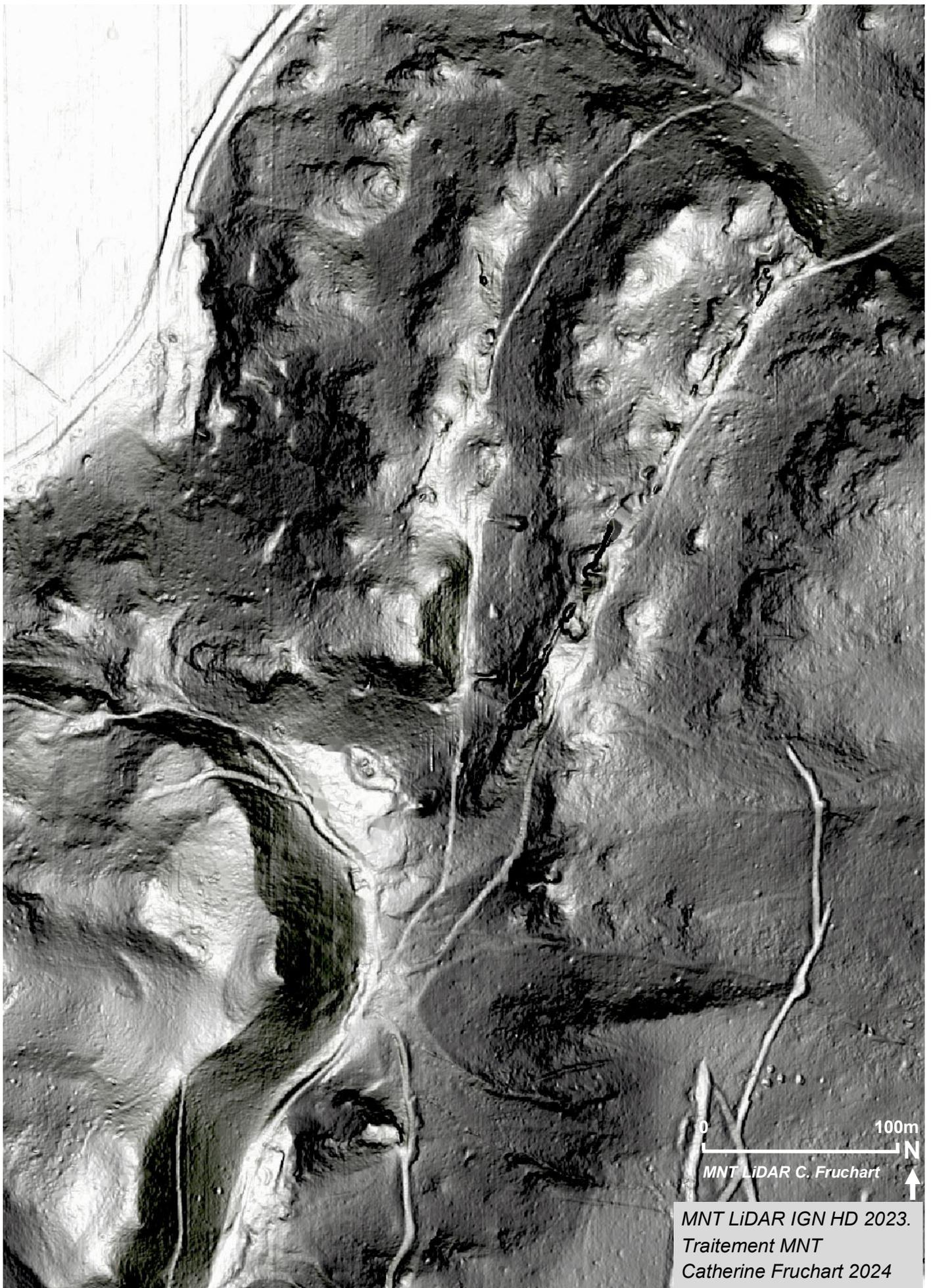
Comment se sont créés les filons :

Les failles les plus larges créées par des épisodes tectoniques ont été comblées par un phénomène géothermal qui a introduit les espèces minérales dissoutes, elles ont cristallisé dans de l'eau très chaude et à forte pression. Ce phénomène a eu plusieurs phases de paragenèse dans le temps, chaque phase modifiant le contenu des filons par dissolution avec des eaux thermales moins chaudes et sous moins de pression.

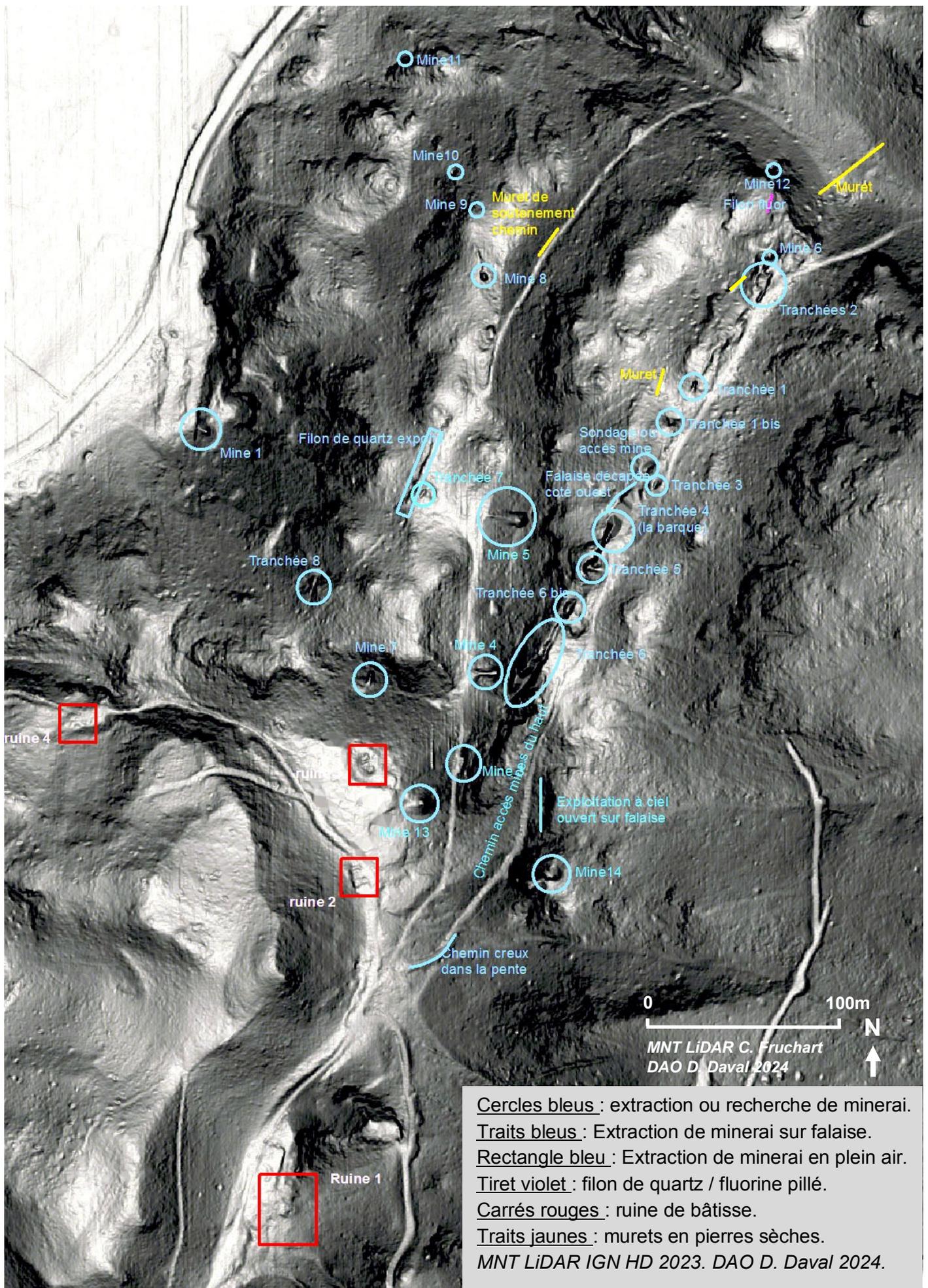
les filons sont orientés nord nord-est / sud sud-ouest. Il sont verticaux ou avec un pendage plus ou moins prononcé.

Les failles sont représentées sur la carte géologique par des traits ou pointillés noirs.

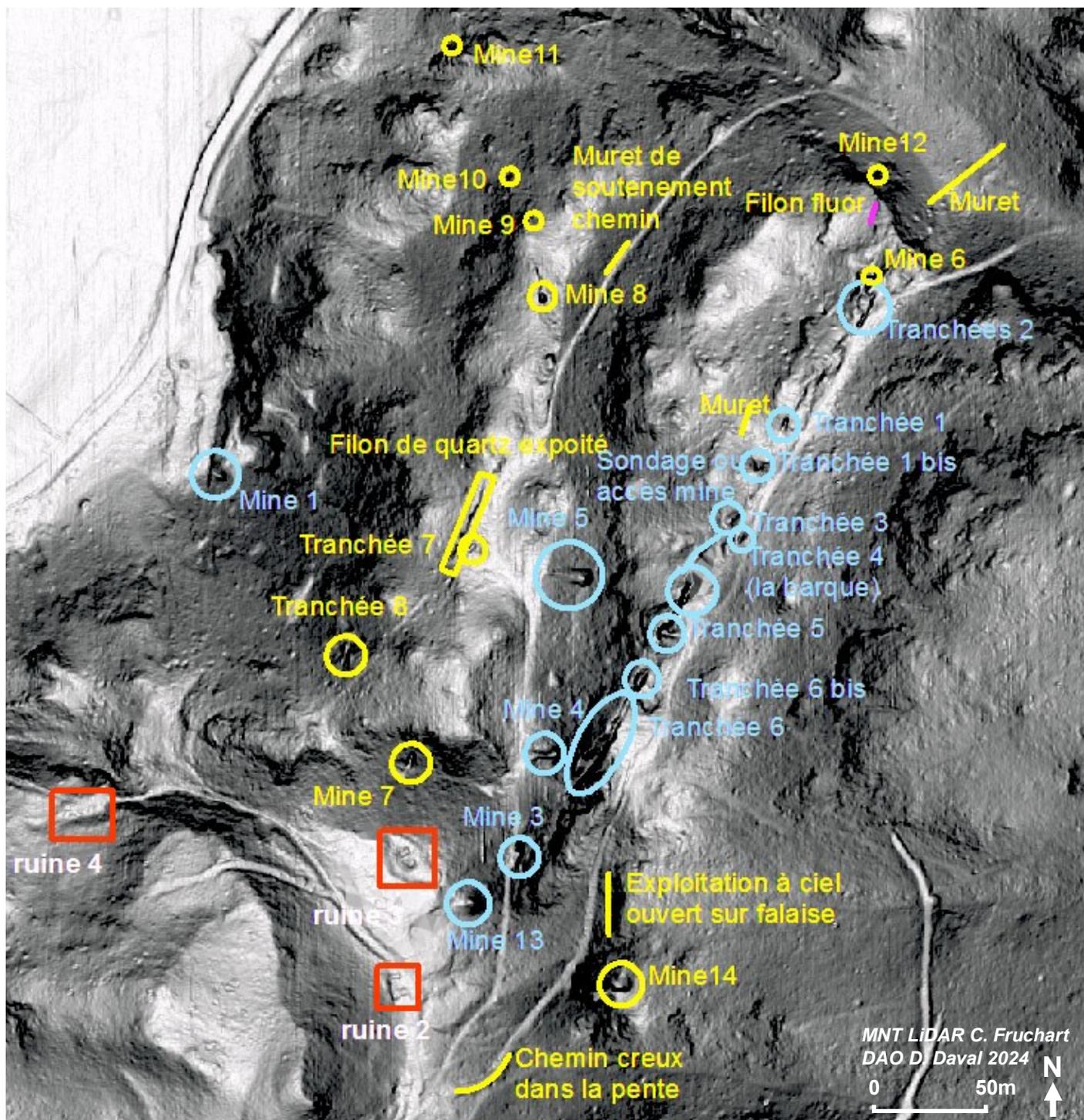
La partie encaissante est constituée de roche basique à structure microlithique d'âge Viséen inférieur (environ 340 millions d'années), formée par un volcanisme sous-marin. La présence de nombreux pillow-lavas sur le versant du site minier en témoigne. (Les pillow-Lavas ou lave en coussin sont constitués de lave fluide refroidie très rapidement dans l'eau).



Modèle numérique de terrain de la zone minière prospectée en 2024. Le LiDAR IGN HD de l'IGN 2023 utilisé a été traité par Catherine Fruchart afin d'affiner les reliefs, les détails et la qualité des ombrages.



Toute la zone a été parcourue par notre équipe. Tous les indices miniers ont été géoréférencés. Les nouvelles découvertes faites en 2024 ont été étudiées et inventoriées.



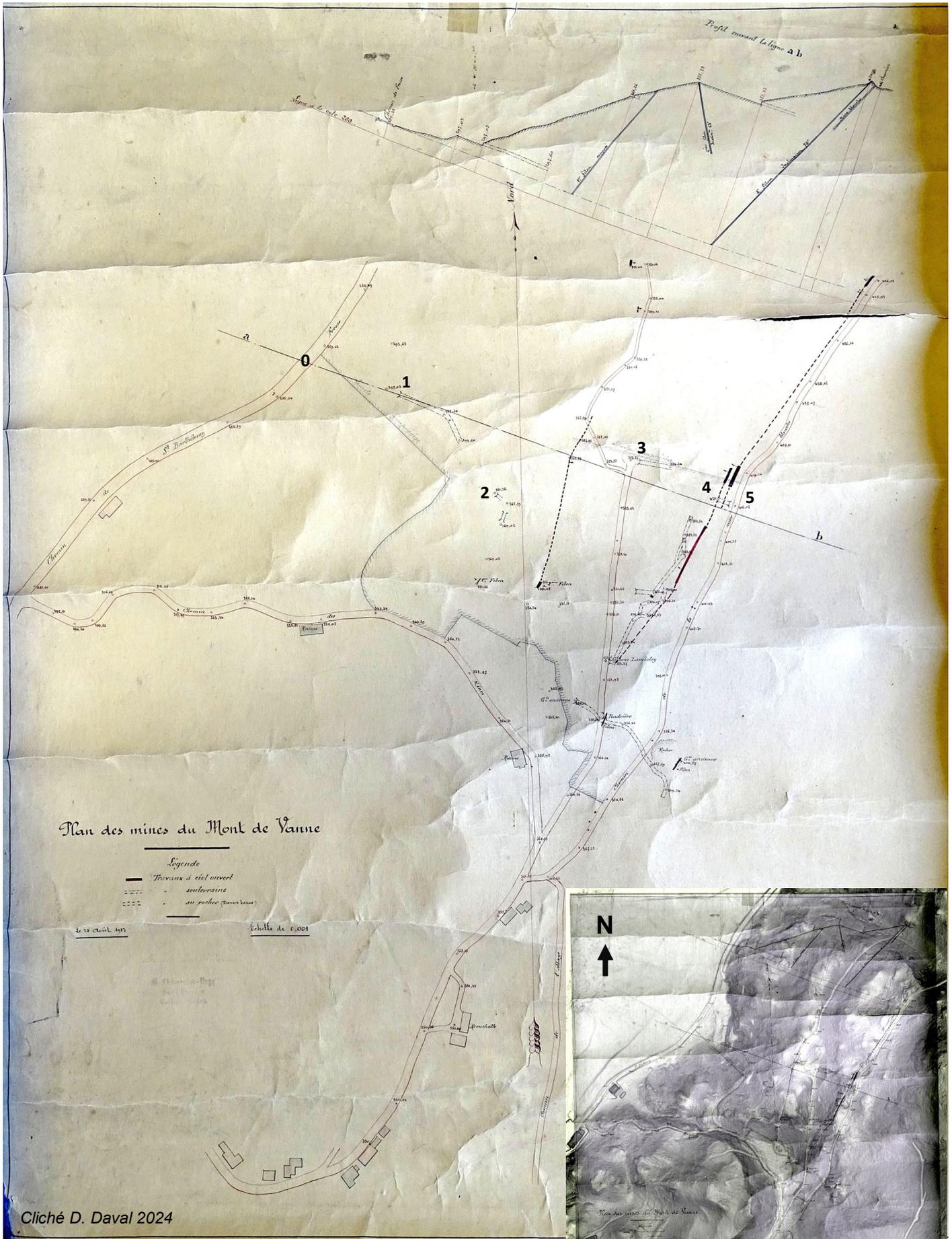
Sur le MNT LiDAR agrandi ci-dessus sont représentés :

En bleu les vestiges connus et, en jaune, les découvertes ou observations faites en 2024.

Sont nommées mines les galeries d'extraction de minerai ou les galeries de recherche de filon.

Les tranchées sont soit des mines à ciel ouvert (verhau), soit des tranchées de recherche de filon.

Voir les pages suivantes qui décrivent tous les vestiges du site.



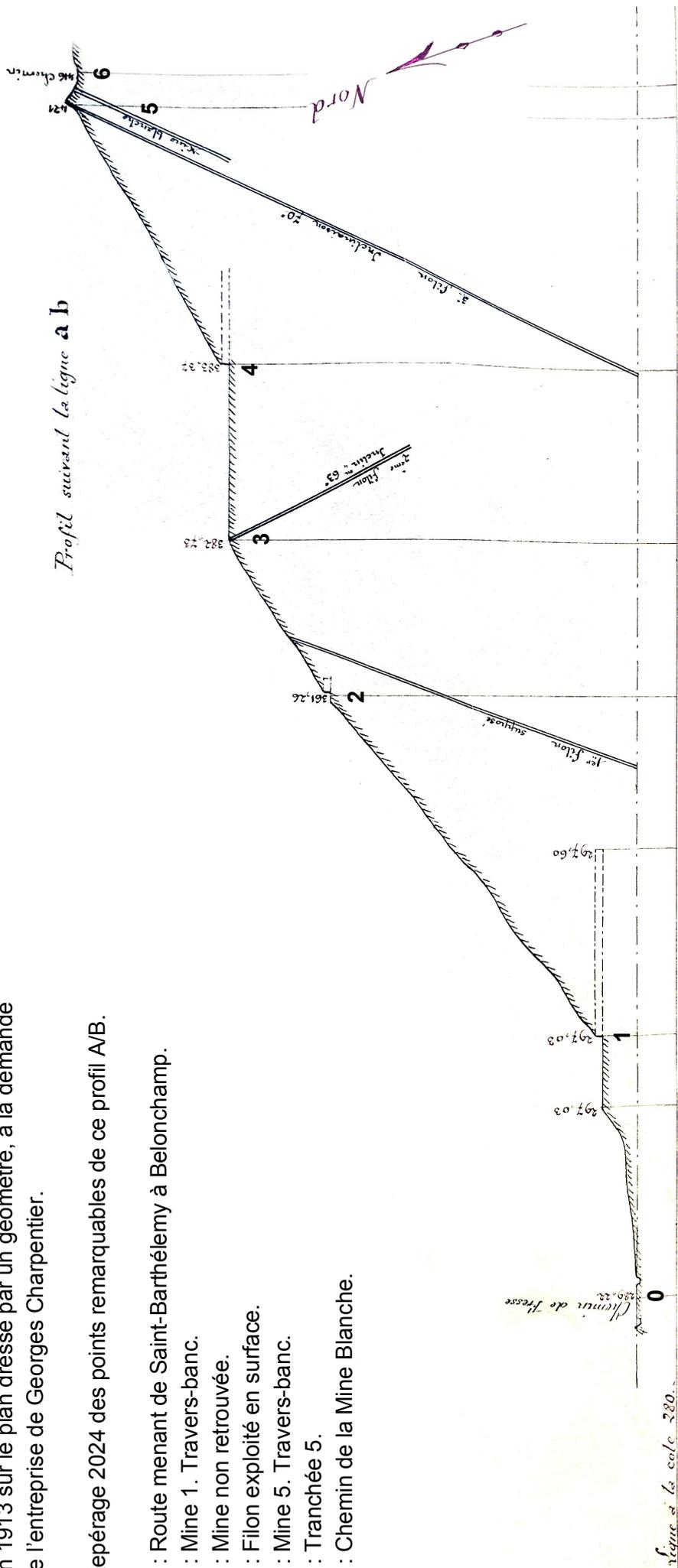
Cliché D. Daval 2024

"Plan des mines du Mont de Vanne" dressé en 1913 par un géomètre à la demande de Georges Charpentier. Ci-contre, le plan géoréférencé sur le MNT LiDAR HD de l'IGN par Catherine Fruchart en 2024. Archives de la mairie de Saint-Barthélemy.

Profil du site minier de l'ouest du Mont de Vannes dessiné en 1913 sur le plan dressé par un géomètre, à la demande de l'entreprise de Georges Charpentier.

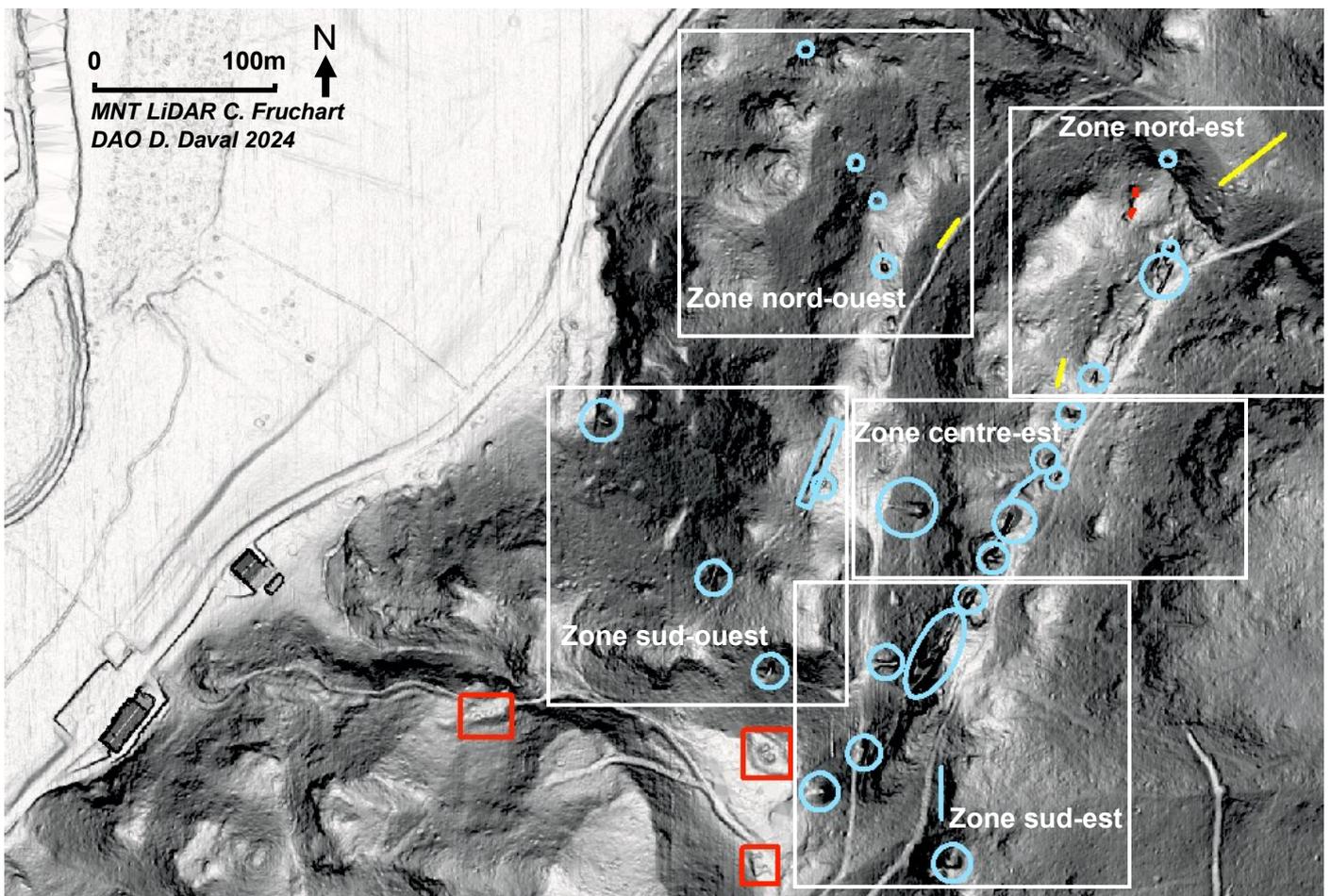
Repérage 2024 des points remarquables de ce profil A/B.

- 0 : Route menant de Saint-Barthélemy à Belonchamp.
- 1 : Mine 1. Travers-banc.
- 2 : Mine non retrouvée.
- 3 : Filon exploité en surface.
- 4 : Mine 5. Travers-banc.
- 5 : Tranchée 5.
- 6 : Chemin de la Mine Blanche.

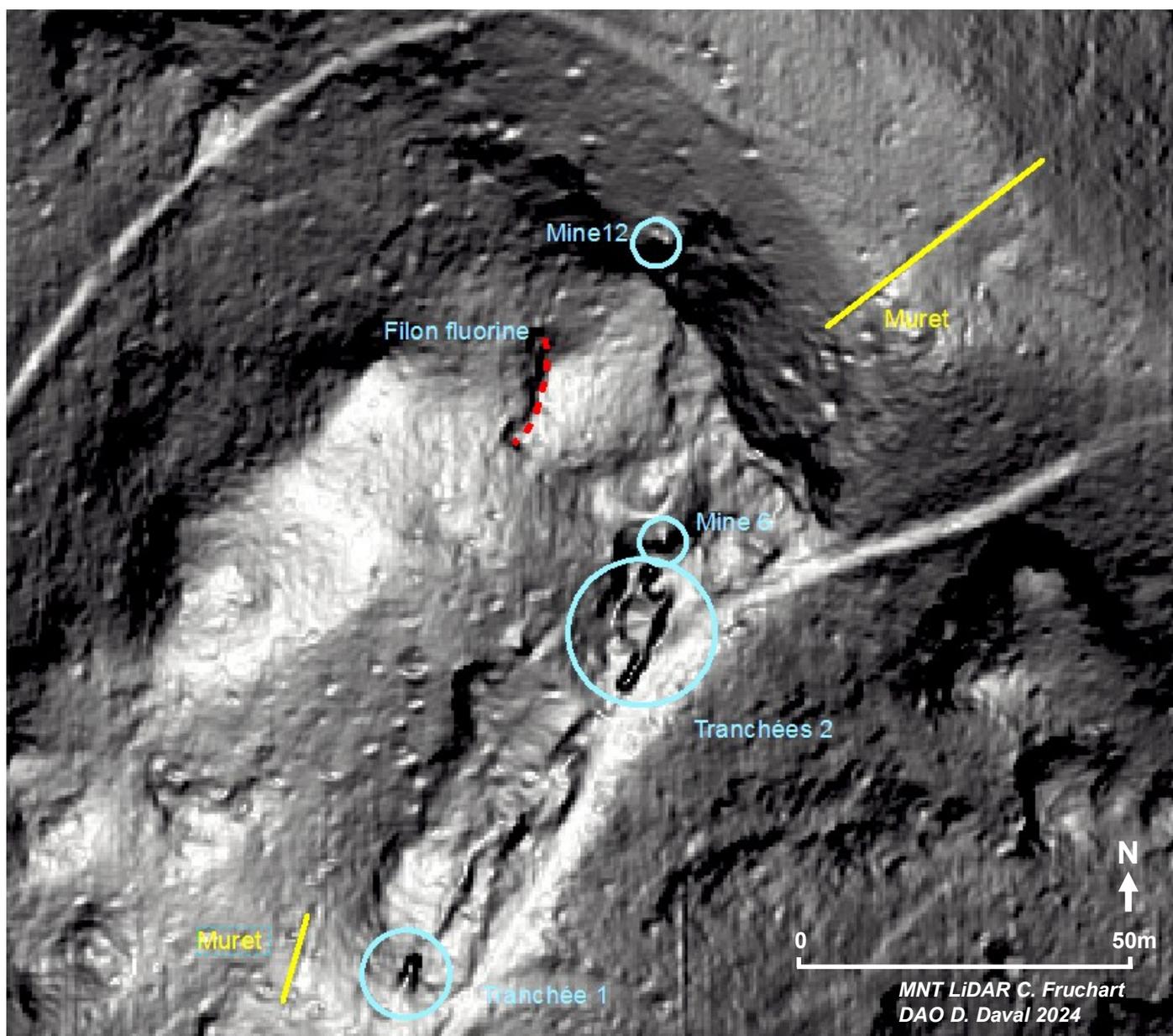




Nous avons découpé le secteur minier en cinq zones de façon à faciliter la présentation de ce rapport.



Inventaire et géolocalisation des vestiges miniers du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy (70)



Zone nord-est

Les sites miniers ont été visités en surface, nous ne nous sommes aventurés que dans les courtes galeries.

En 2024, le secteur minier du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy a fait l'objet de nombreuses sorties de prospections et d'études. La zone est assez difficile à prospecter ; les pentes sont très fortes et ébouleuses et de nombreuses barres rocheuses rendent les déplacements compliqués.

Le numéro d'inventaire utilisé dans ce rapport correspond à l'ordre des découvertes.

Les vestiges notés « tranchée » sont des défilages aériens, il s'agit probablement des exploitations médiévales de galène.

Les vestiges notés « mine » sont des exploitations anciennes en galerie ou des travaux souterrains de recherche de filon, sans doute assez récents.

Tranchée 1 :

Situation : nord est du site minier.

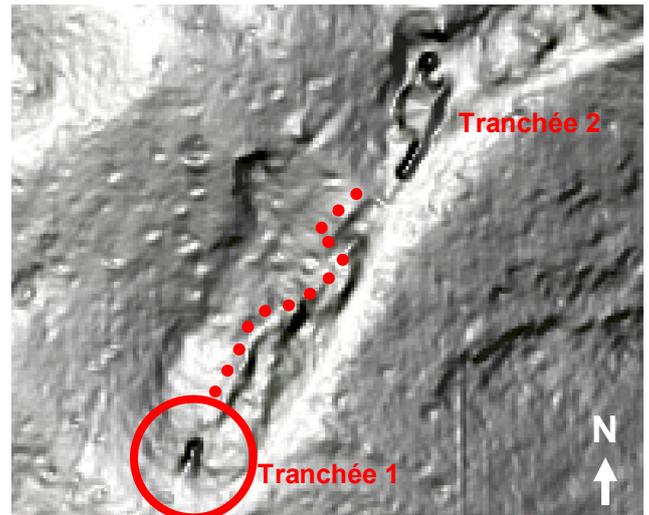
Tranchée longue de 5 mètres et large de 1 mètre, orientée sud-ouest nord-est.
Le front de taille, situé au nord, est profond de 1,80 mètre.

Pas de trace du filon exploité ou recherché sur le front de taille.

A noter la présence d'une petite halde étalée sur le côté ouest du versant, on y remarque en surface quelques cristaux de quartz collés sur des fragments de roche basique.

Coordonnées L 93 : X 970862 - Y 6745927

En regardant le côté est de la crête située au nord-est de la tranchée 1 avec attention (pointillés rouges), on remarque que la roche basique a été creusée. Est-ce un pillage minéralogique récent ou alors une extraction ancienne de minerai ?

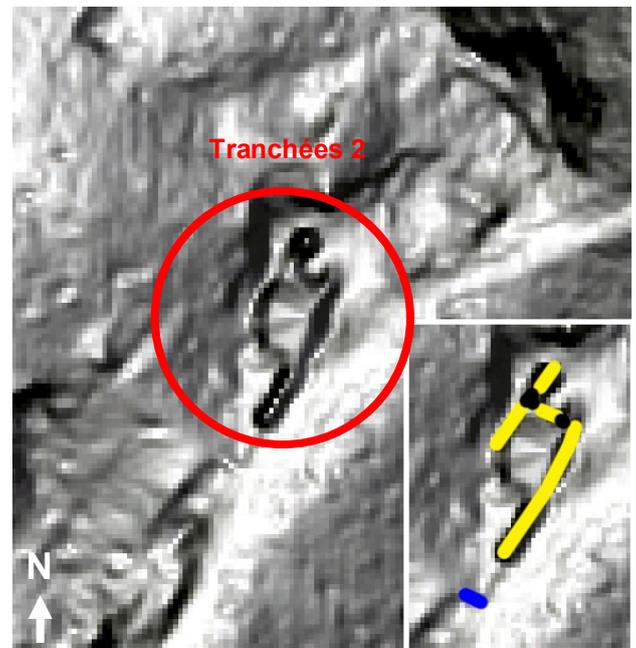


Tranchées 2 :

Deux tranchées sensiblement parallèles sont présentes sur une petite crête. Ce sont des dépilages au jour. La plus à l'est, mesure environ 2,50 mètres de profondeur, de 0,35 à 0,50 mètre de largeur au sommet, elle s'élargit légèrement au fond, sa longueur est de 16 mètres. Dans sa partie sud, il nous a semblé apercevoir une petite galerie au fond de la tranchée, dirigée dans la continuité sud du filon.

En sa partie nord, une courte galerie orientée à 45° vers la gauche, rejoint la partie médiane de la seconde tranchée située à 4 mètres à l'ouest.

Cette dernière est longue de 7 mètres. Une courte galerie, en partie comblée, rejoint au nord une autre tranchée à ciel ouvert qui mesure 4 mètres de longueur, environ 1 mètre de large et 3 mètres de profondeur.



A 4,50 mètres au sud-ouest de l'extrémité sud de la tranchée est, la crête du filon a été creusée perpendiculairement dans le rocher sur une longueur d'environ 2 mètres par 0,40 mètre de profondeur (le fond est comblé) et une largeur de 0,70 mètre (petit tracé bleu). Ce creusement n'est pas un sondage, il semble qu'il s'agit plutôt d'un petit canal d'évacuation pour empêcher l'eau de pluie provenant du versant amont du Mont de Vannes d'inonder les tranchées de la mine à ciel ouvert.



Coordonnées L 93 au centre des tranchées :
X 970898 - Y 6745985

La mire déposée perpendiculairement au sommet de la tranchée est, montre la faible largeur de l'exploitation. Sur ce cliché, on peut se rendre compte de la profondeur de la tranchée (2,50 mètres), actuellement en partie comblée par des colluvions et de l'humus.

Extrémité sud de la tranchée est.

On devine le départ d'une petite galerie à la base du front de taille ; A cet endroit la profondeur de la tranchée est de 2,50 mètres et sa largeur 0,40 mètre.





A droite, tranchée est, et à gauche tranchée ouest. Une petite galerie relie les deux zones d'extraction de minerai.



Vue prise du nord depuis le dessus de la galerie perpendiculaire qui suit le filon entre les deux tranchées parallèles.



Tranchée ouest : courte galerie située entre les deux tranchées en ligne. Cliché de gauche entrée vue du sud, cliché de droite sortie depuis le nord.



Petite tranchée qui entaille perpendiculairement la crête du filon, certainement creusée pour permettre l'évacuation des eaux de pluie provenant du versant du Mont de Vannes? C'est un canal de drainage pour ne pas inonder les tranchées de l'exploitation minière.

Clichés D. Daval 2024

Mine 6

Situation : nord est du site minier.

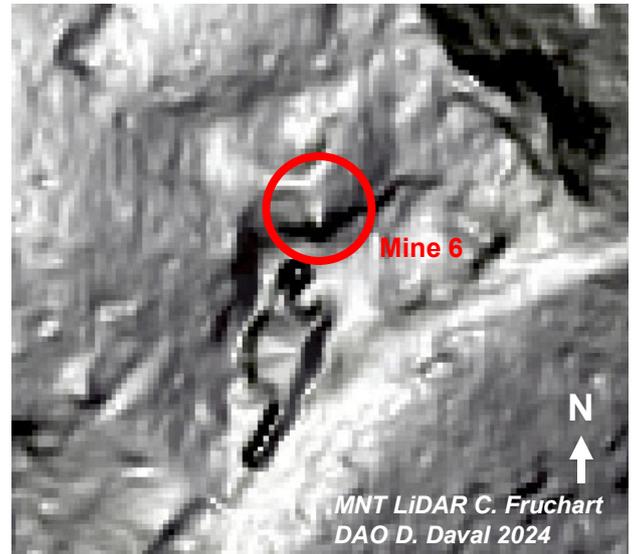
Galerie de recherche de filon creusée au pied d'une falaise haute de 4 mètres, pour essayer d'arriver en dessous de la tranchée 2 ouest, qui est située en haut à 3,50 mètres de distance vers le sud.

Cette galerie mesure 2,50 mètres de large, 1,50 mètre de hauteur et 6 mètres de longueur.

Nous n'avons pas remarqué de trace de filon.

Une halde est présente devant la galerie, sur la pente nord

Coordonnées L 93 : X 970902 - Y 6745996



Cliché D. Daval 2024

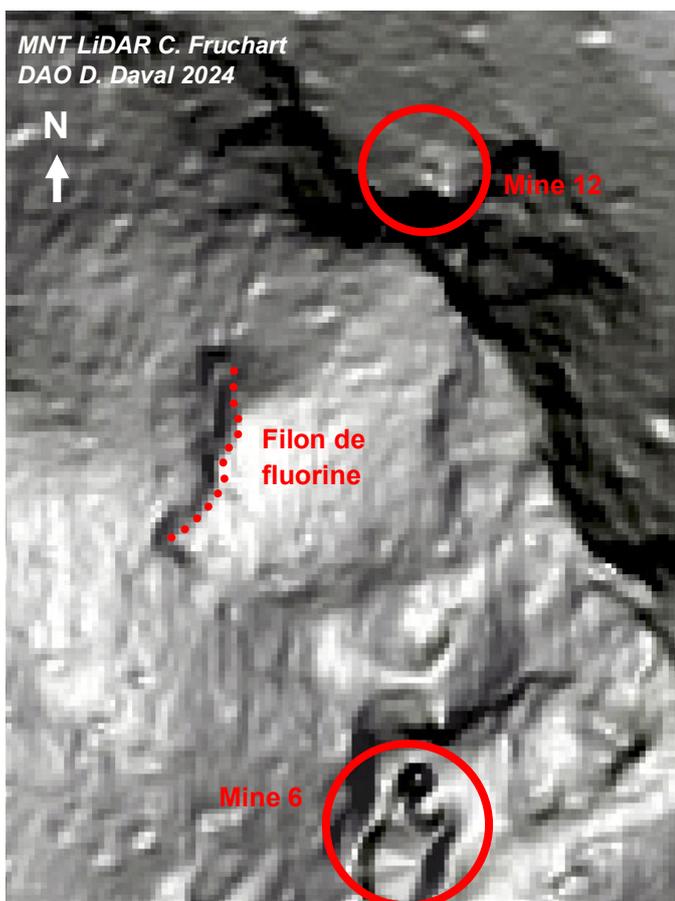


Mine 12

Situation : nord-est du site minier décalé d'une vingtaine de mètres à l'ouest du filon exploité au Moyen Âge.

Galerie de recherche de filon creusée au sommet de la pente du vallon nord, au pied d'une falaise haute de 6 mètres, située dans l'axe, sous un filon secondaire. Coordonnées L 93 : X 970900 - Y 6746044

La galerie dont le sol est en partie comblé, débute par une ouverture large de deux mètres et haute de 1,20 mètre. A 2,50 mètres de l'entrée, sur la droite une petite galerie longue de 1,50 mètre, orientée sud-sud ouest, s'interrompt sur un front de taille haut de 1,50/ 1,80 mètre et large de 1 mètre.



La deuxième galerie part vers la gauche, débute également à 2,50 mètres de l'entrée, elle est orientée sud. Elle mesure 5,20 mètres de longueur et elle est haute de 1,50 mètre au début et 1,80 mètre au front de taille et large de 1 à 1,20 mètre.

Le fond de cette galerie comporte sur les côtés, au fond et au plafond, des traces de feu.

12 fragments de plaques de grès à Voltzia (laves de couverture ?) jonchent le sol pierreux du fond de la galerie.

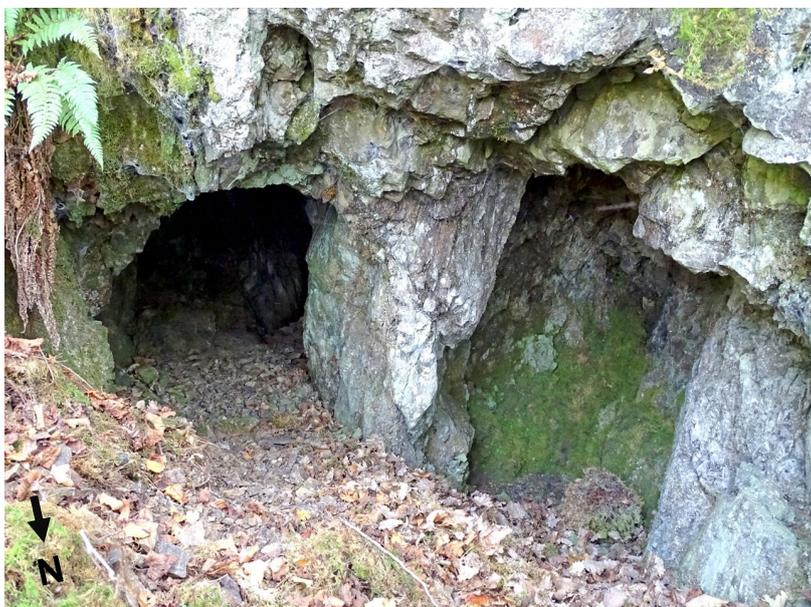
Aucune trace de filon n'est visible dans les deux galeries.

Une halde est présente dans la pente à l'avant de la galerie.

A noter la présence d'un filon (inédit) sur le plateau situé au dessus de la falaise, à 22 mètres au sud-ouest de l'entrée de la galerie. Ce filon contenait de la fluorine et du quartz, il a été entièrement exploité sur une longueur de 18 mètres, soit par l'entreprise de Monsieur Charpentier entre 1904 et 1913, soit pillé par des collectionneurs de minéraux.

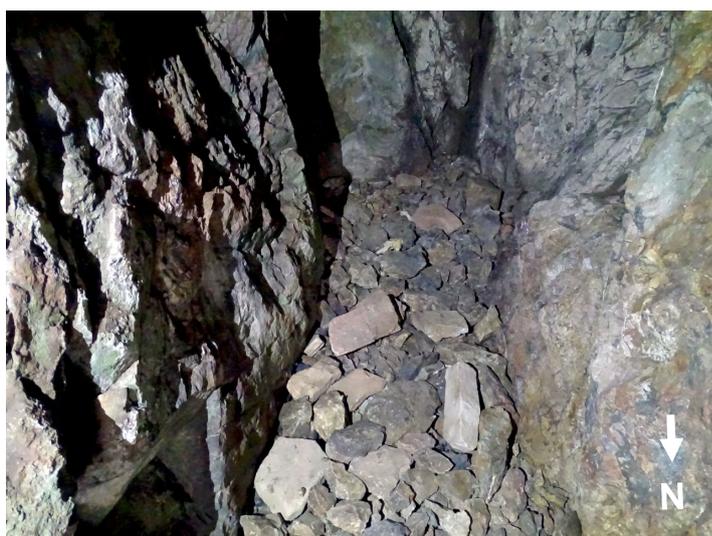
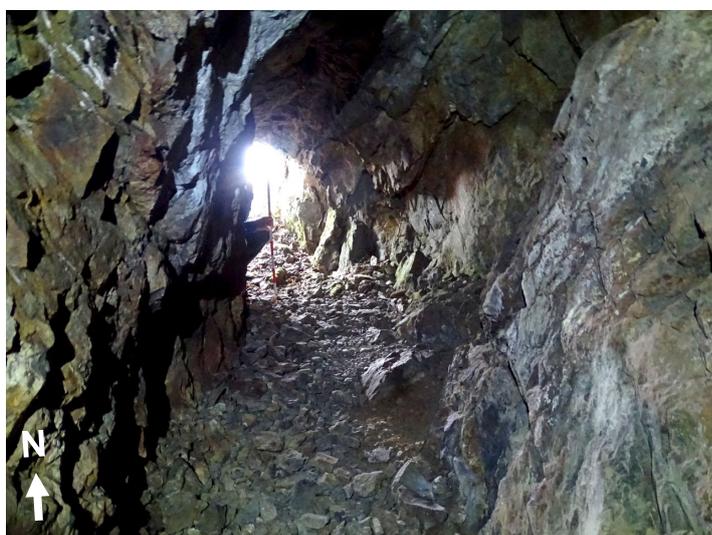


Cliché D. Daval 2024



Sur cette vue prise depuis le nord, on peut voir le porche d'entrée et les deux galeries.

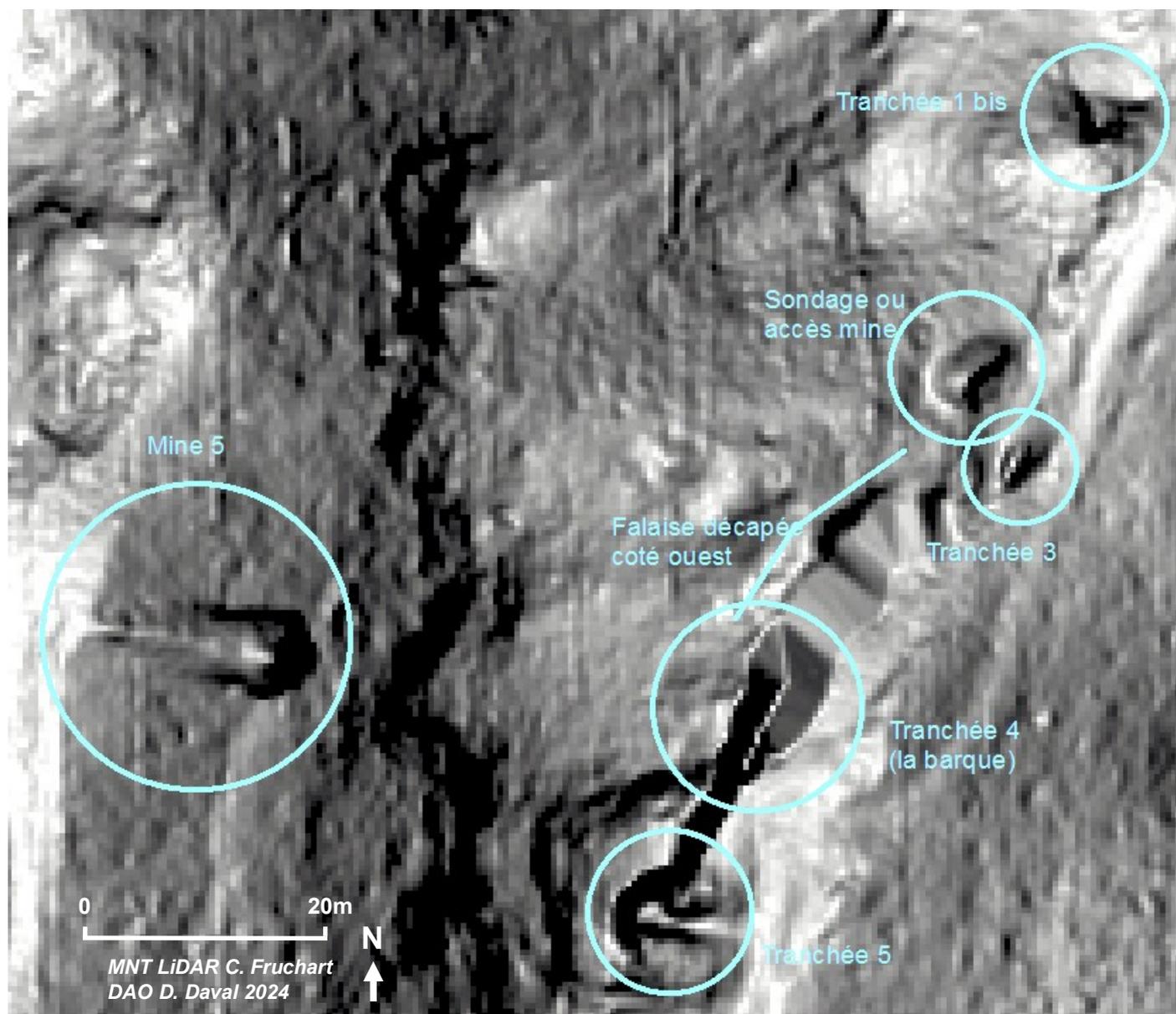
Clichés de l'intérieur de la plus longue galerie. Celui du haut a été pris depuis le sud en direction de l'entrée. Le cliché du bas montre la base du front de taille jonché de pierrailles et de quelques fragments de plaques de grès à Voltzia.



Clichés D. Daval 2024

Entrée de la galerie située sous la falaise, au sommet de la pente du vallon nord. Vue prise depuis le nord.

Inventaire et géolocalisation des vestiges miniers du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy (70)



Zone centre-est

Le numéro d'inventaire utilisé dans ce rapport correspond à l'ordre des découvertes.

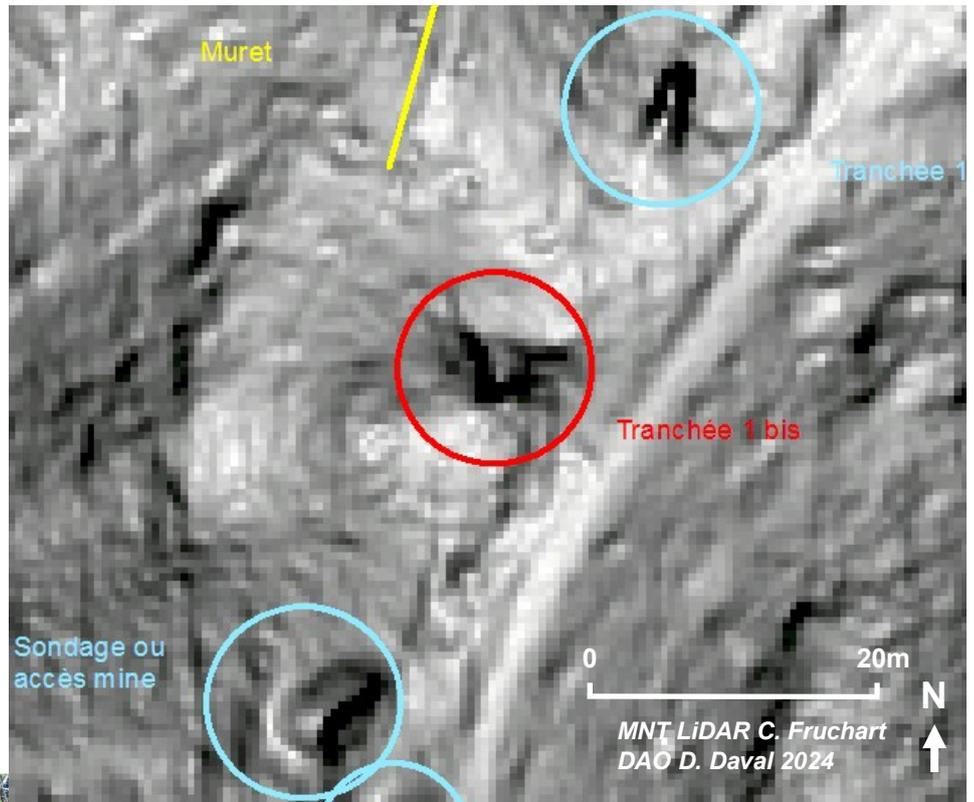
Les vestiges notés « tranchée » sont des dépilages aériens, il s'agit probablement des exploitations médiévales de galène.

Les vestiges notés « mine » sont des exploitations anciennes en galerie ou des travaux souterrains de recherche de filon, sans doute assez récents.

Tranchée 1 bis

Une très courte tranchée orientée vers le sud, suivie d'une petite galerie de 1,20 mètre de longueur, large de 0,80 mètre et haute de 0,50 mètre (elle est en partie comblée) a été creusée sur l'axe du filon est.

Coordonnées L 93 :
X 970850 - Y 6745910



Clichés D. Daval 2024

Sondage de recherche de filon ou accès comblé d'une galerie de mine

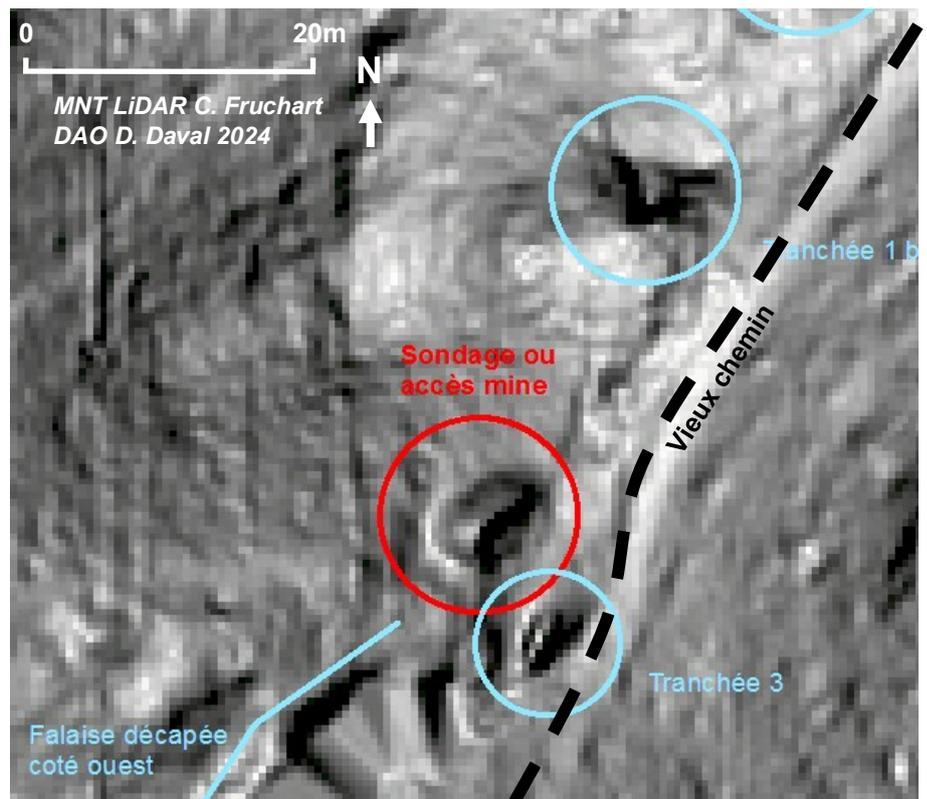
Situé à 8 mètres en contrebas du chemin qui longe le filon est, un vaste entonnoir a été creusé dans le versant nord ouest. Il s'agit très probablement d'un "pinge" : accès vers le filon comblé (galerie effondrée ou sondage profond de recherche comblé). Un front de taille est présent côté est. Un talus de déblais (halde) en forme de croissant est présent du côté ouest, sur le versant de la montagne.

Diamètre de l'entonnoir : 8 mètres, profondeur environ 5 mètres.

Coordonnées L 93 : X 970839 - Y 6745887



Cliché D. Daval 2024



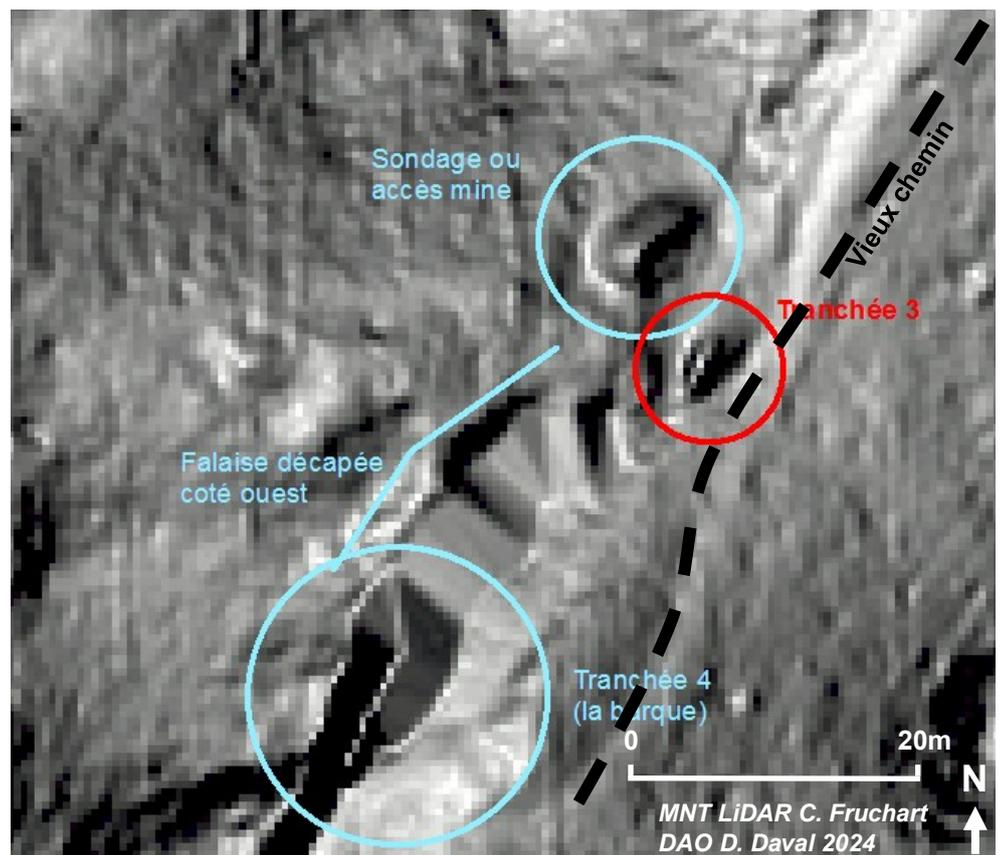
Tranchée 3

Un défilage au jour, sous la forme d'une courte tranchée creusée dans le filon, est présent à environ un mètre en contrebas du côté ouest du vieux chemin médiéval, juste au sommet du versant de la montagne. Il mesure 5 mètres de longueur, 1 mètre de large et 1,50 mètre de profondeur moyenne. Le fond est en partie comblé.

Coordonnées L 93 : X 970844 - Y 6745878



Cliché D. Daval 2024



Falaise décapée récemment

Le filon exploité au Moyen Âge se situe sur une petite crête formée dans la pente ouest du Mont de Vannes. Le filon devait apparaître à l'air libre sur le côté est de cette crête, il a été exploité en front de taille en de nombreux endroits pour en extraire le minerai qui était facilement accessible. Il en existe encore des traces sur des petites falaises hautes de 3 à 4 mètres orientées à l'est, face au versant ouest de la montagne, du côté du chemin médiéval.

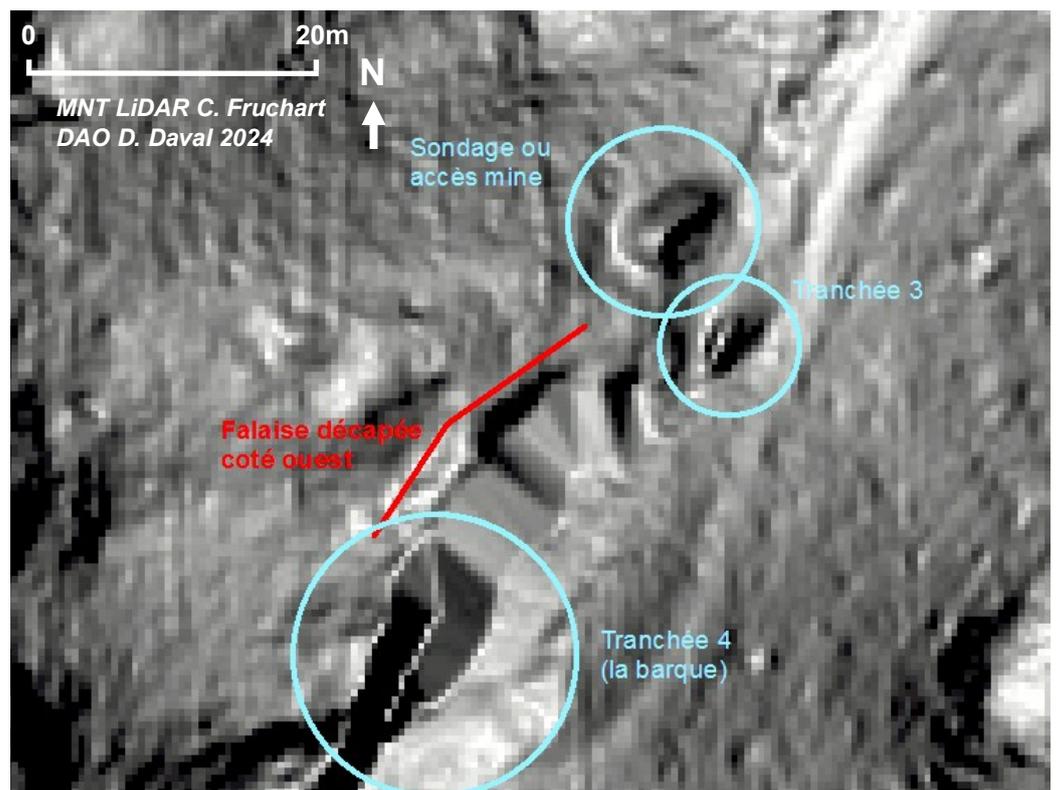
Nous sommes passé du côté ouest du filon lors de nos prospections, et nous avons remarqué que ce côté avait également été travaillé.

Un décapage de la mousse qui recouvrait une falaise longue d'une dizaine de mètres avait été entrepris récemment par une personne qui était vraisemblablement à la recherche de minéraux. Ce nettoyage de la face ouest de la falaise nous a permis de voir des traces de travail sur la roche (exploitation minière ou pillage ?).

Coordonnées L 93 du centre de la falaise : X 970826 - Y 6745873



Clichés D. Daval 2024



Tranchée 4

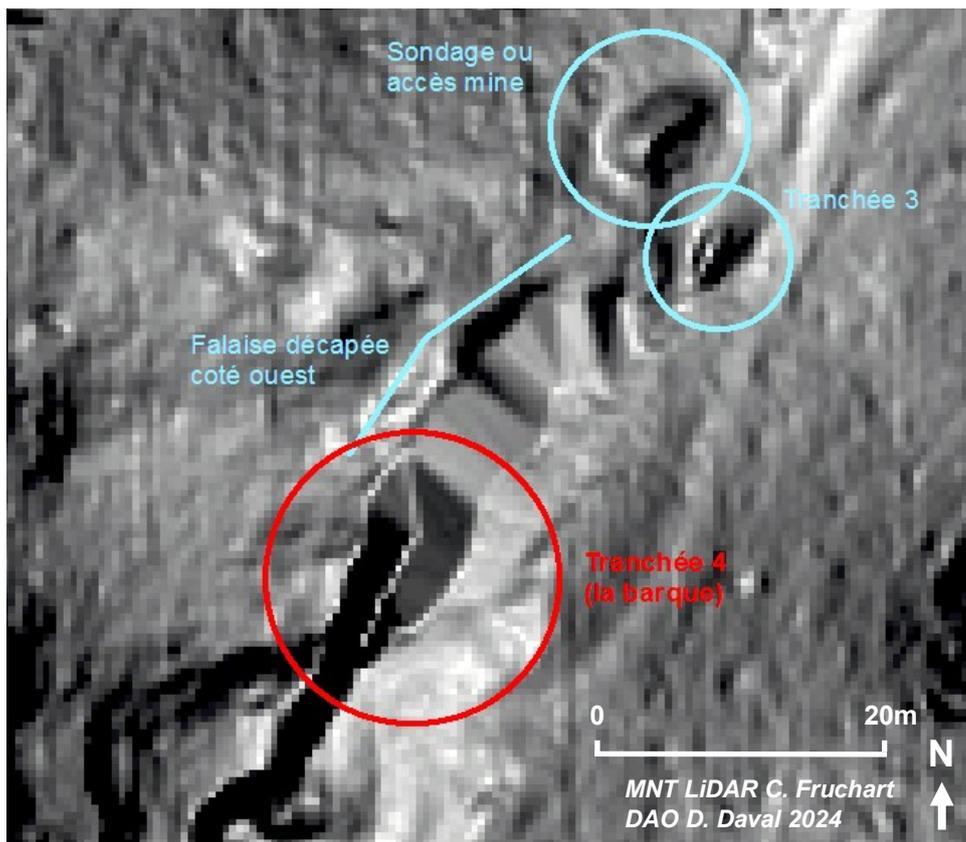
Il s'agit ici d'un profond défilage au jour dont l'ouverture est en forme de navette, il est situé à 12 mètres à l'ouest du vieux chemin médiéval. Cet ouvrage minier est appelé « La Barque » par les habitants du coin. Long d'une dizaine de mètres, il est profond d'au moins 5 mètres. Le fond est actuellement comblé de végétaux et de branches d'arbre en décomposition, qui doivent former une épaisse couche de terre et compost. L'ouverture est large de 1 mètre au sud, d'environ 2 mètres au centre et d'une cinquantaine de centimètres à son extrémité nord, cette partie nord est entaillée dans le rocher jusqu'à la crête.

Les parois du défilage au jour sont verticales. Des encoches de poutres sont présentes sur chaque paroi verticale de la partie sud.

Au printemps 2024 le défilage était à sec, quand nous y sommes passés en octobre, il était rempli d'au moins 1 mètre d'eau.

L'exploitation du défilage au jour du filon a dû débiter depuis le sommet de la crête qui est située 3 mètres plus haut que le sommet de l'ouverture actuelle. Le filon a donc été exploité durant le Moyen Âge sur au moins 8 mètres de hauteur.

Coordonnées L 93 du centre du défilage au jour : X 970819 - Y 6745855



Défilage au jour.
Le filon a été
exploité depuis
la crête



Clichés D. Daval 2024

Printemps 2024



Octobre 2024



Mine 5

Entrée de mine comblée.

La mine est située sur le revers ouest, environ 20 mètres d'altitude plus bas que la crête et 10 mètres au dessus du chemin qui passe au fond du vallon.

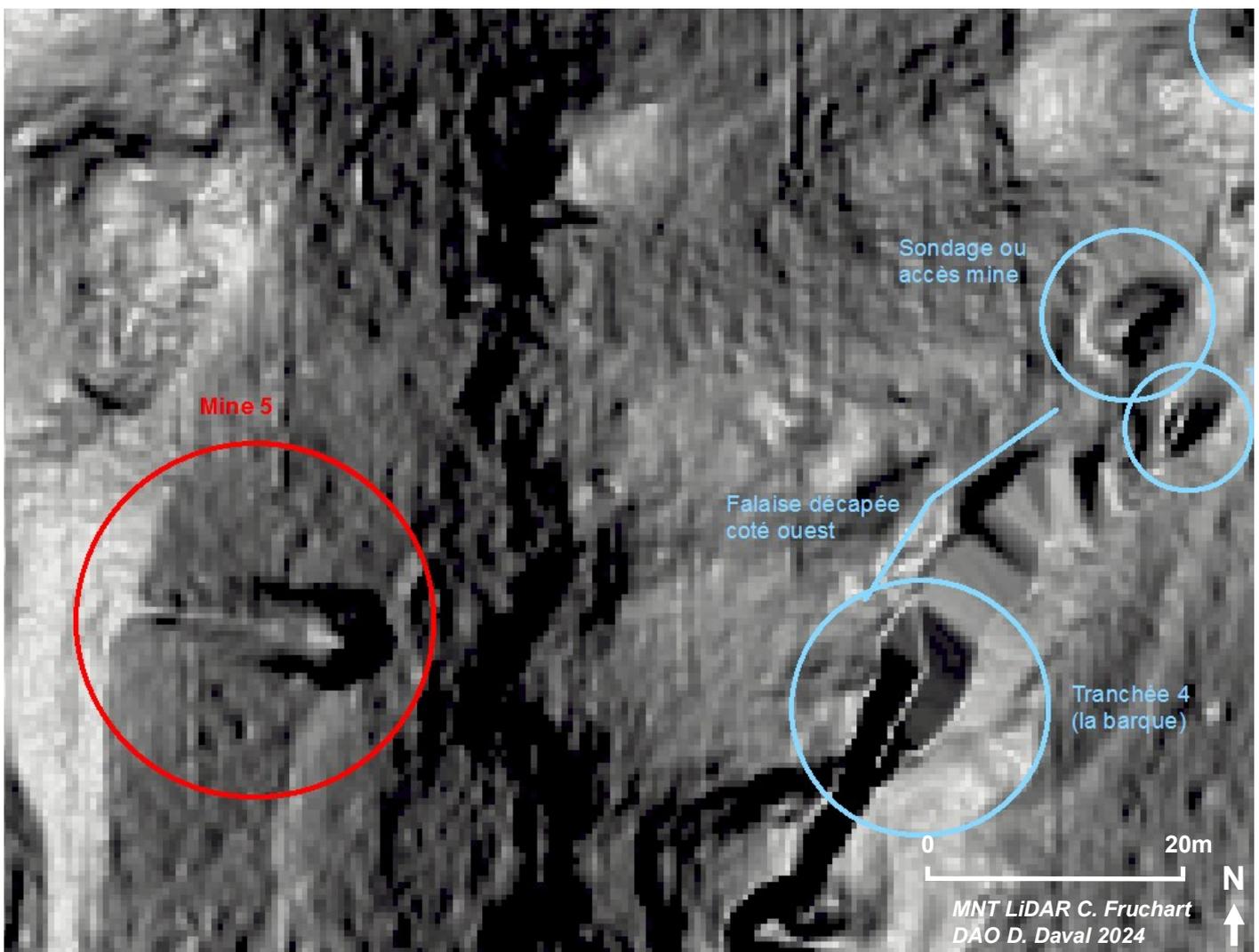
Un sentier creux bordé de murets en pierres sèches, long de 17 mètres, monte jusqu'à l'entrée qui est aujourd'hui comblée.

Ce travers-banc a été désobstrué pour en faire la topographie et le photographier, par l'équipe de la SHAARL qui étudiait le secteur minier dans les années 1985. Dans leur rapport il est nommé travers banc du *Grand Foyard* (archives de Jean-Jacques Parietti).

Il s'agit d'un travers-banc creusé au 17^e siècle pour essayer d'atteindre le filon qui avait été exploité au sommet de la crête à la fin du Moyen Âge.

Aujourd'hui, à l'emplacement de l'entrée de la galerie, la roche en place se voit sur 1,50 mètre de hauteur et un creux situé au pied montre un comblement fait de roches (volontaire ?).

Coordonnées L 93 de l'accès à la galerie : X 970772 - Y 6745861





Un sentier creux bordé de murets en pierres sèches, long de 17 mètres, monte jusqu'à l'entrée du travers-banc qui est aujourd'hui comblée.

Emplacement de l'entrée de la galerie. Le rocher en place se voit sur 1,50 mètre de hauteur et un creux situé au pied montre un comblement fait de roches.



Clichés D. Daval 2024



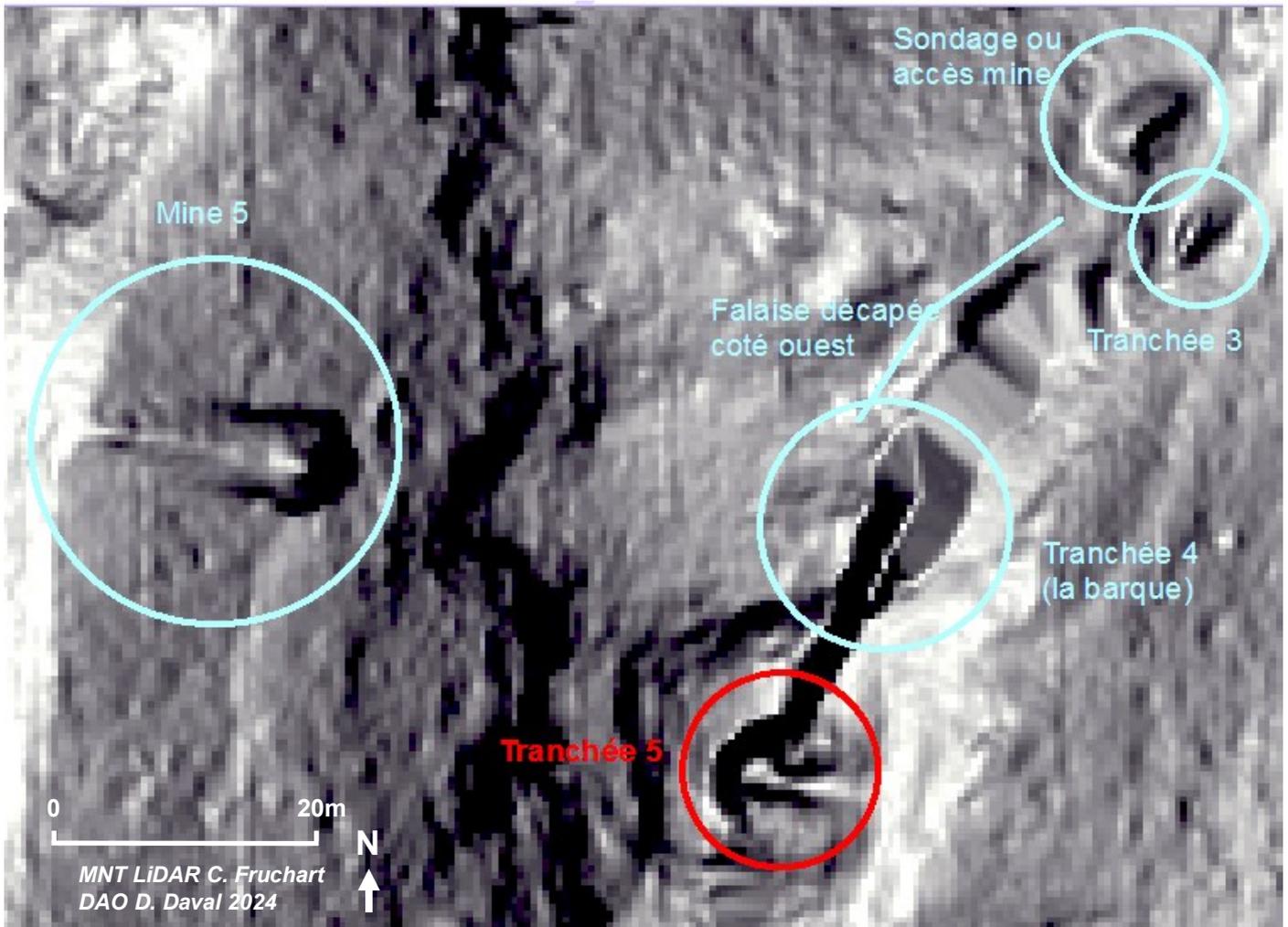
La partie comblée par des roches s'est affaissée et laisse voir le remplissage de la galerie.

Tranchée 5

Tranchée de recherche de filon en forme de T, longue de 9 mètres, large de 1,10 mètre, elle débute du côté est. Le front de taille situé côté ouest, mesure 4 mètres de hauteur à son extrémité, pour essayer de rejoindre le filon qui semble avoir été absent à cet endroit.

A son extrémité, deux courtes tranchées ont été creusées dans l'axe du filon.

Coordonnées L 93 au fond, dans l'axe du filon : X 970809 - Y 6745836





Entrée de la tranchée d'accès au filon.
Cliché pris depuis le vieux chemin médiéval.
Le sol de la tranchée, qui est orientée est-ouest, est incliné. Il remonte de deux mètres jusqu'au front de taille que l'on aperçoit sur la photo derrière Bruno.



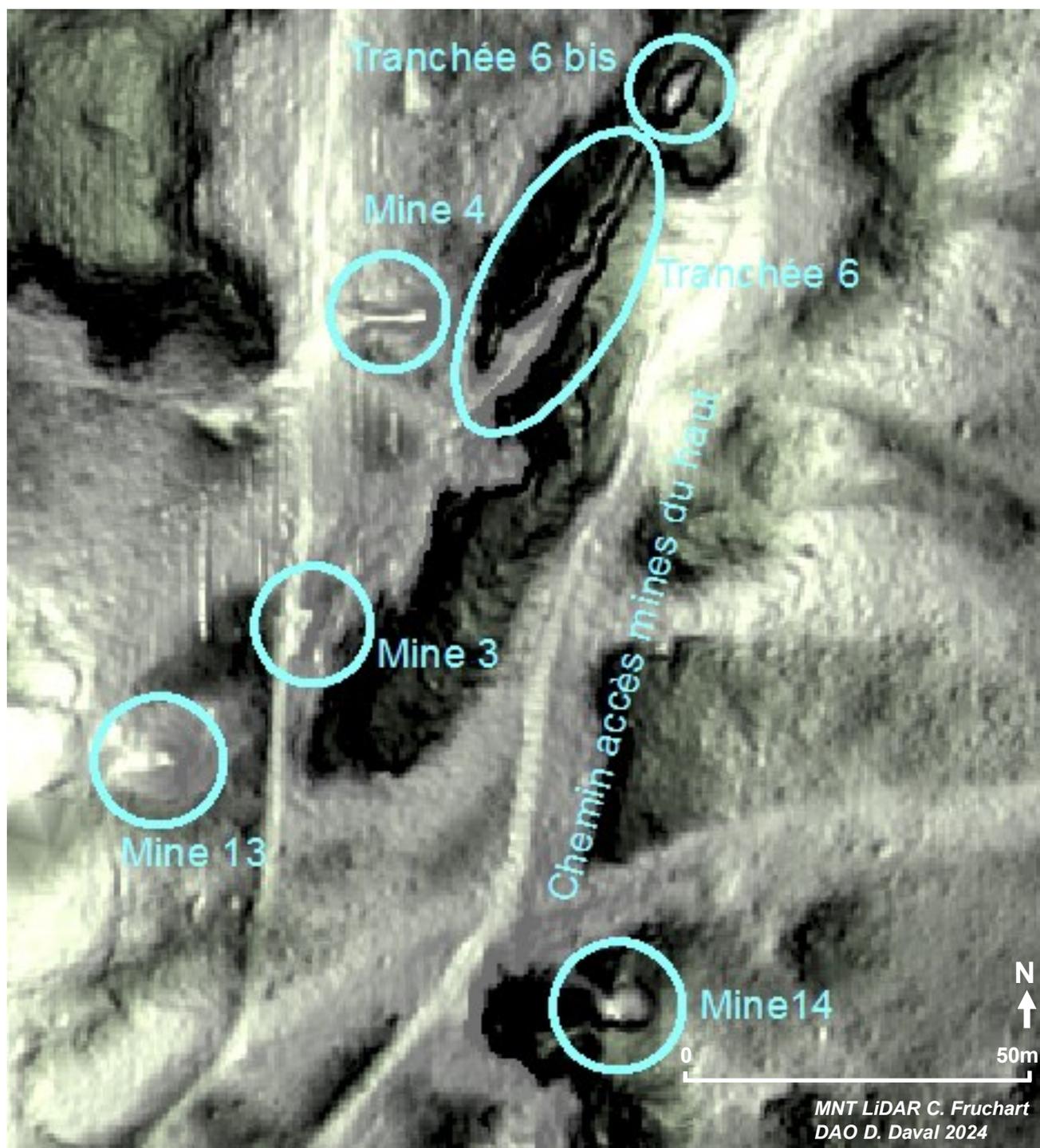
Une des deux courtes tranchées qui ont été creusées dans l'axe du filon. Celle-ci se dirige vers le nord.

Clichés D. Daval 2024



Une ébauche de galerie a été creusée sous la courte tranchée orientée au nord.

Inventaire et géolocalisation des vestiges miniers du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy (70)



Zone sud-est

Les sites miniers ont été visités en surface, nous ne nous sommes aventurés que dans les courtes galeries.

Le numéro d'inventaire utilisé dans ce rapport correspond à l'ordre des découvertes.

Les vestiges notés « tranchée » sont des dépilages aériens, il s'agit probablement des exploitations médiévales de galène.

Les vestiges notés « mine » sont des exploitations anciennes en galerie ou des travers-bancs.

Tranchée 6

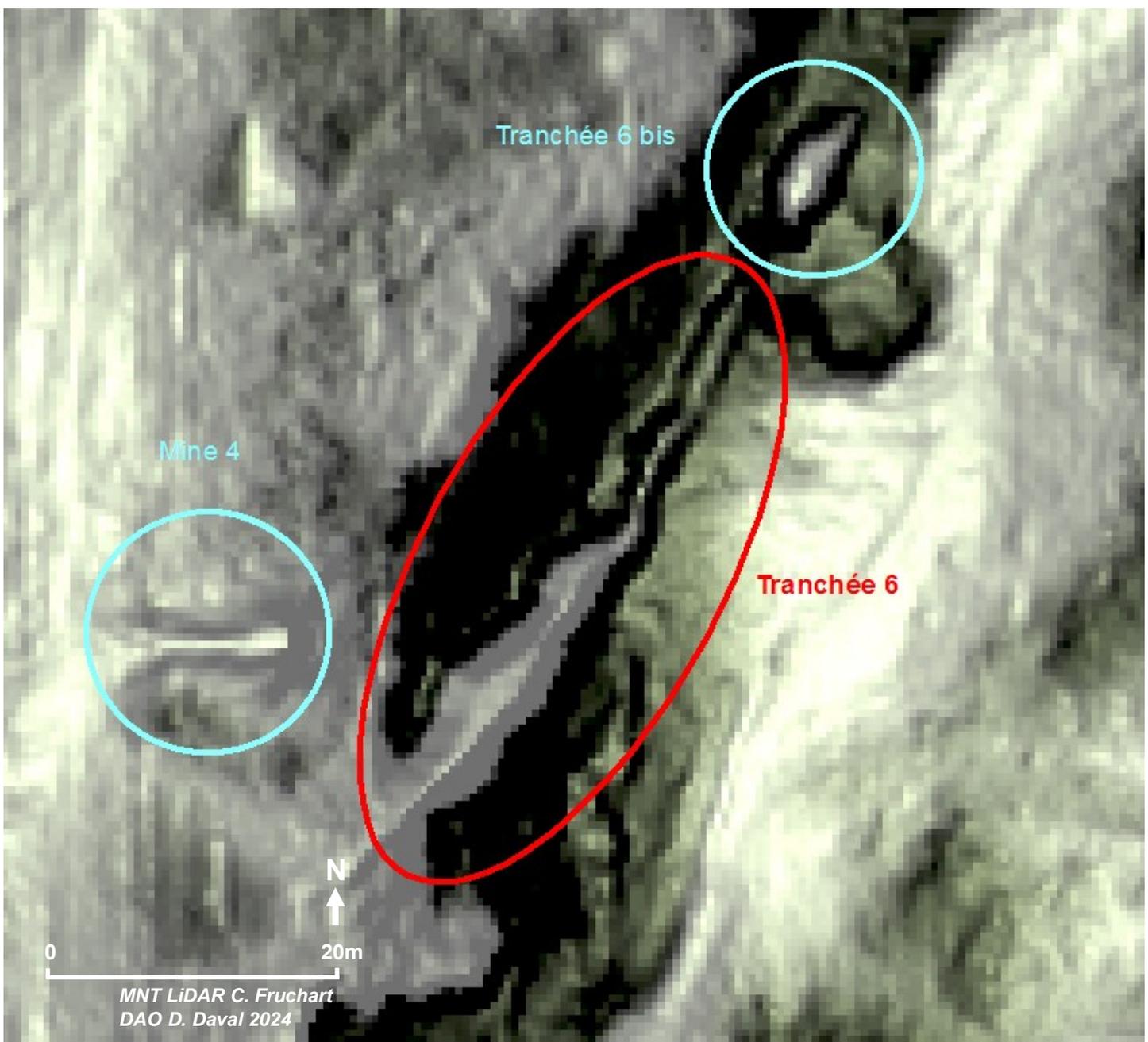
Grand défilage aérien long de 45 mètres, large au niveau du sol, entre 1,20 mètres côté nord, jusqu'à 2,5 mètres au centre et 1,20 coté sud. Le sol présente une pente très raide, il est couvert de déblais rocheux et aboutit au sud au-dessus de la grande halde.

Deux passages voûtés ont été conservés leur hauteur atteint 7 mètres à la voûte nord et 4 mètres à la voûte sud.

Le filon a été entièrement vidé, sans doute à partir du sommet de la crête, ce qui donne une hauteur de 10 mètres environ au défilage au jour. La partie nord a été remblayée.

Les travaux miniers datent très probablement de la fin du Moyen Âge. Une reprise de l'exploitation à certainement eu lieu au début du 20^e siècle par la société de M. Charpentier, pour extraire les épontes contenant de la fluorine.

Coordonnées L 93 au centre : X 970785 - Y 6745789



Grand défilé au jour, la hauteur de la voûte nord mesure 7 mètres de hauteur, cette voûte a été conservée pour éviter la chute de la paroi ouest (côté droit de la photo) car le pendage du filon est incliné de 25°.



Clichés B. Adréani et D. Daval 2024



Cliché pris à mi pente du défilé, depuis le dessous de la voûte nord.

Sortie du défilé. Le sommet de la grande halde est situé 5 mètres devant Daniel.

Une corde installée au sommet du défilé permet de descendre aisément dans la pente qui est très raide.



Tranchée 6 bis

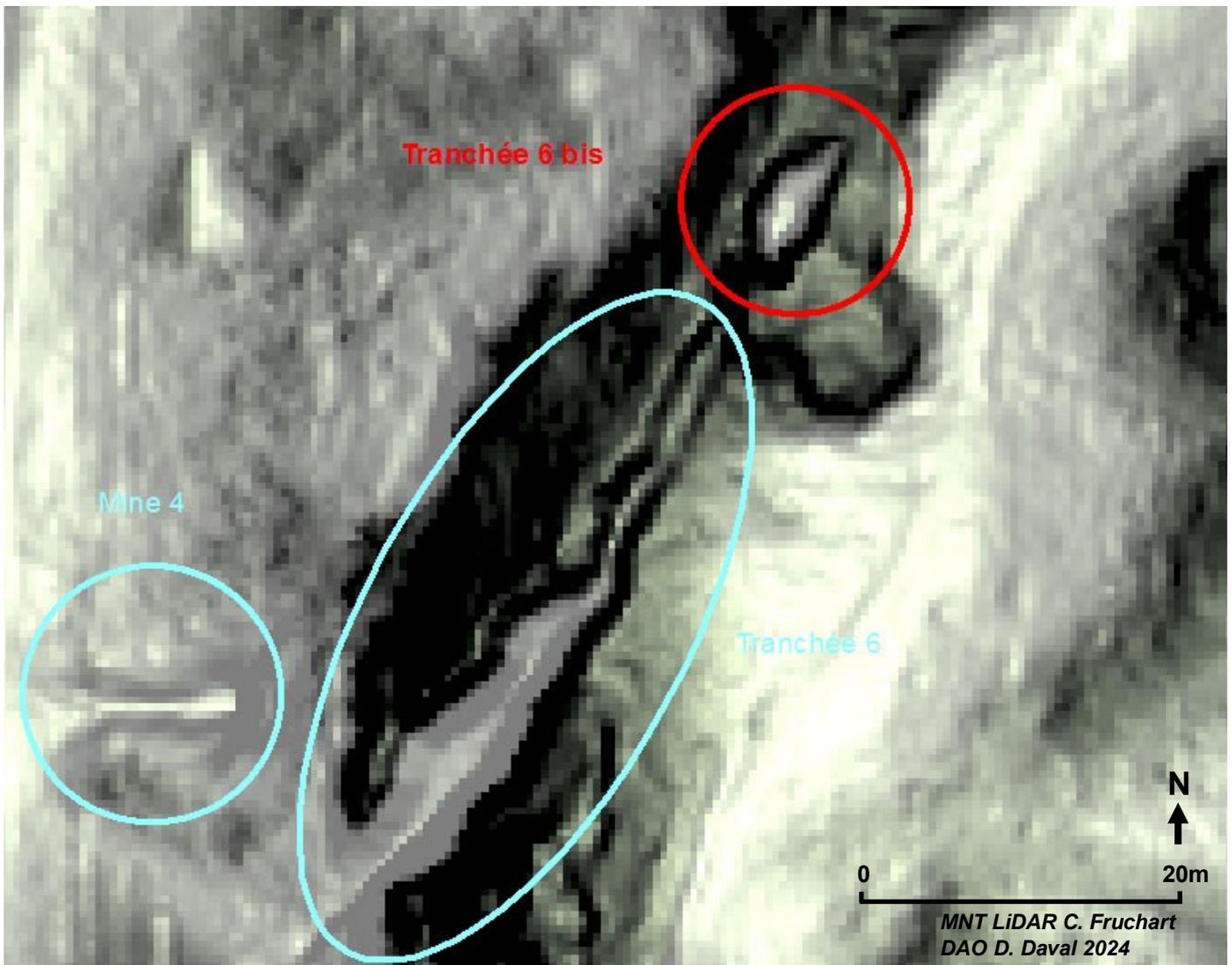
Ce défilage au jour est la suite vers le nord de la tranchée 6. Il mesure 13 mètres de longueur, 2,50 mètres de largeur et 6,50 mètres de profondeur. Le côté nord est en pente, comblé par du remblai. Ce défilage au jour devait être beaucoup plus profond qu'actuellement.

La paroi ouest forme un surplomb de 1,50 mètre en son sommet.

Une galerie presque entièrement comblée, située au sud, communiquait avec le défilage au jour n° 6. Le remblaiement de cette galerie s'est un peu tassé avec le temps, on aperçoit le jour de l'autre côté.

Les travaux miniers datent très probablement de la fin du Moyen Âge. Une reprise de l'exploitation a certainement eu lieu au début du 20^e siècle par la société de M. Charpentier, pour extraire les épontes contenant de la fluorine.

Coordonnées L 93 au centre : X 970798 - Y 6745814





Le défilage au jour vu depuis la crête en direction du sud.
Le filon a été entièrement vidé.
La partie terminale de la mine, paroi ouest, est recouverte par un surplomb rocheux



Vue prise depuis le fond du défilage. La galerie située au fond a été entièrement comblée.
On aperçoit l'espace créé par tassement des matériaux entre la voûte et le remblais.



Vue sur la partie nord. Les matériaux stériles y ont été déposés lors des travaux miniers, créant une forte pente, ils permettent d'accéder au fond du défilage au jour.

Clichés D. Daval 2024

Mine 4

Un sentier long de 9 mètres, bordé de chaque côté par un muret en pierres sèches, donne accès au porche d'un travers-banc orienté ouest-est. Celui-ci est haut de 1,80 mètre, large d'environ 1,40 mètre et long de 7 à 8 mètres, il donne accès à un grand et haut dépilage souterrain orienté à 30° nord-est/sud-ouest.

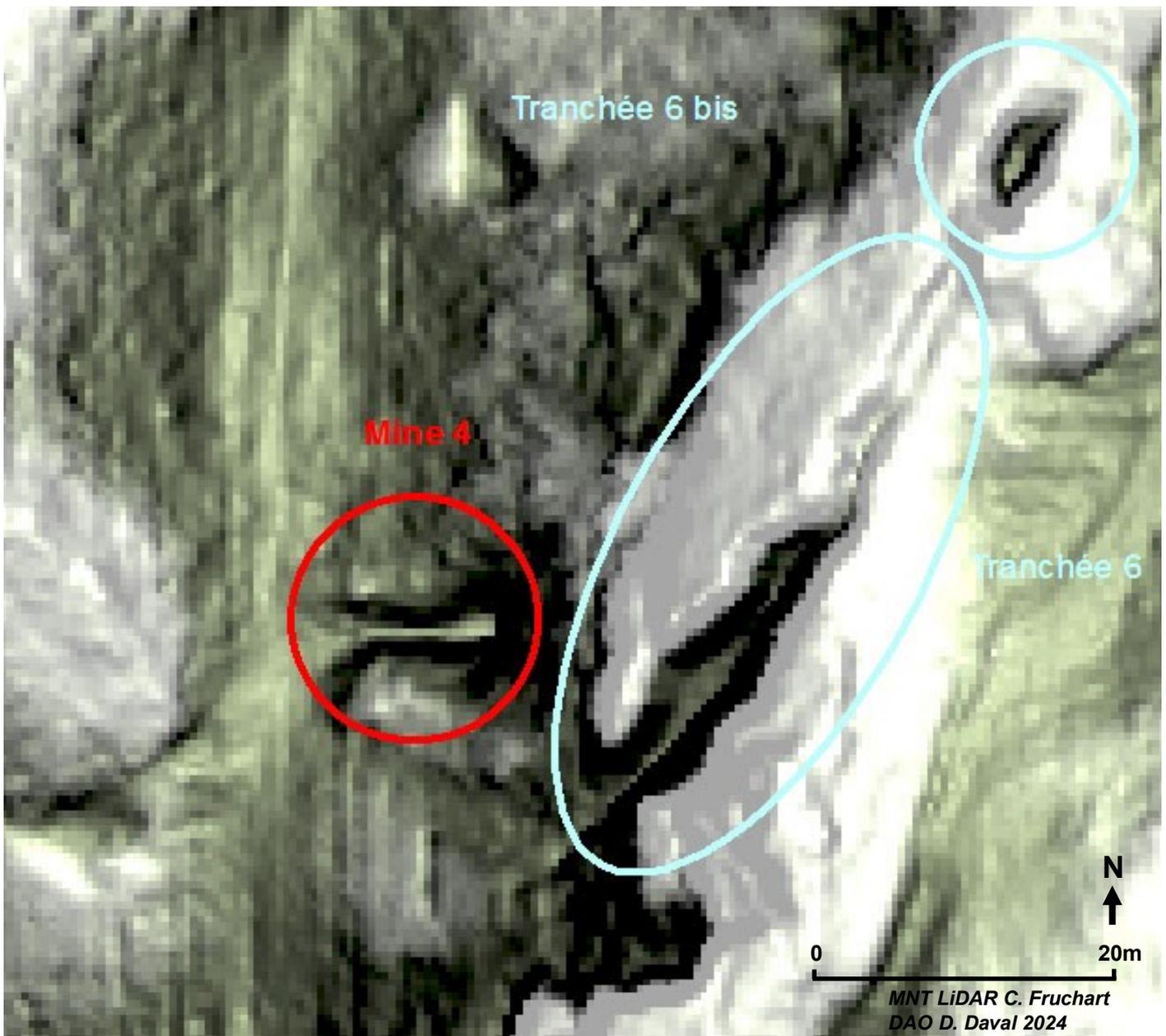
Le fond du dépilage se situe verticalement plusieurs mètres plus bas. Sans échelle, Il est impossible d'y pénétrer.

Cette exploitation minière souterraine se nommait "*mine de la Grande Montagne*", elle date de la fin du Moyen Âge. L'exploration et l'étude de cette mine ont été effectuées par l'équipe de la SHAARL entre 1985 et 1990 (direction Michel Py + et Jean-Jacques Parietti).

Selon leur étude, il existait deux niveaux d'exploitation du filon communiquant par deux puits.

C'est certainement dans un de ces puits qu'une jeune fille s'est noyée accidentellement le 25 avril 1860. Voir archives pour les Mines du Mont de Vannes en fin du chapitre sur les mines.

Coordonnées L 93 de l'entrée : X 970760 - Y 6745781



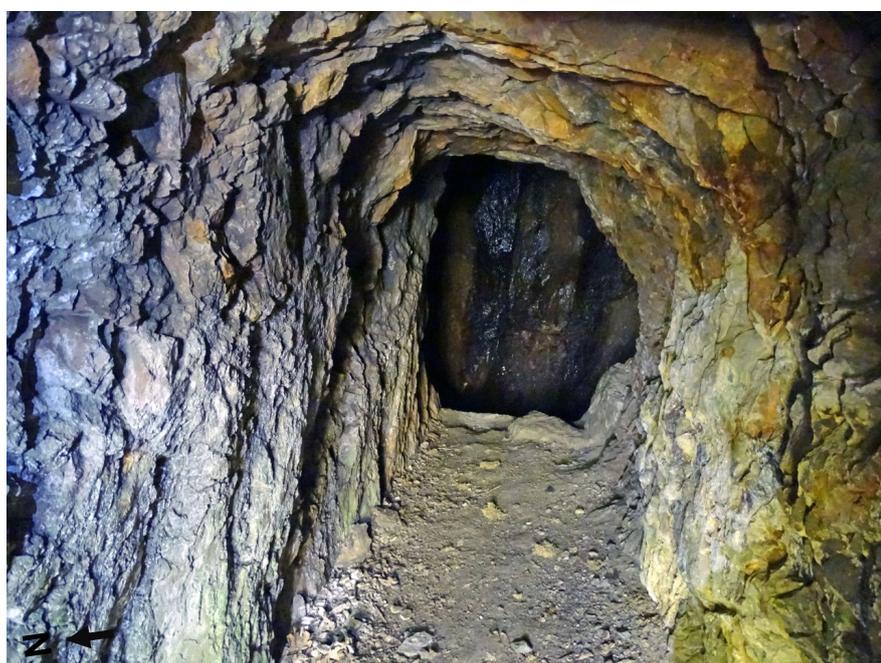


Un sentier long de 9 mètres, bordé de chaque côté par un muret en pierres sèches, donne accès au porche d'un travers-banc.

Entrée du travers-banc
(Mine de la Grande Montagne).



Clichés D. Daval 2024



Le travers-banc est haut de 1,80 mètre, large d'environ 1,40 mètre et long de 7 à 8 mètres.

Il donne accès au grand défilage souterrain orienté à 30° vers le nord-est par rapport à la galerie d'accès qui est orientée ouest-est.

Cet endroit est très dangereux, le fond du défilage se situe plusieurs mètres plus bas à la verticale du travers banc.

Sur ce cliché, pris depuis l'entrée du travers banc, on aperçoit l'arrêt de la galerie au dessus du vide, et en arrière plan le côté est du grand défilage.

Un sentier long de 9 mètres, bordé de chaque côté par un muret en pierres sèches, donne accès au porche d'un travers-banc orienté ouest-est. Celui-ci est haut de 1,80 mètre, large d'environ 1,40 mètre et long de 7 à 8 mètres, il donne accès à un grand dépilage souterrain orienté à 30° vers le nord-est. Cette mine est nommée "Mine de la Grande Montagne" dans les textes anciens.

La partie souterraine a été dessinée sur le plan de 1913, commandée à un géomètre par une entreprise de Valdoie (90), dirigée par Georges Charpentier.

Le grand dépilage mesure au total 67 mètres de longueur, la galerie se sépare en deux à mi-distance au nord, sans doute à cause de la séparation en deux du filon.

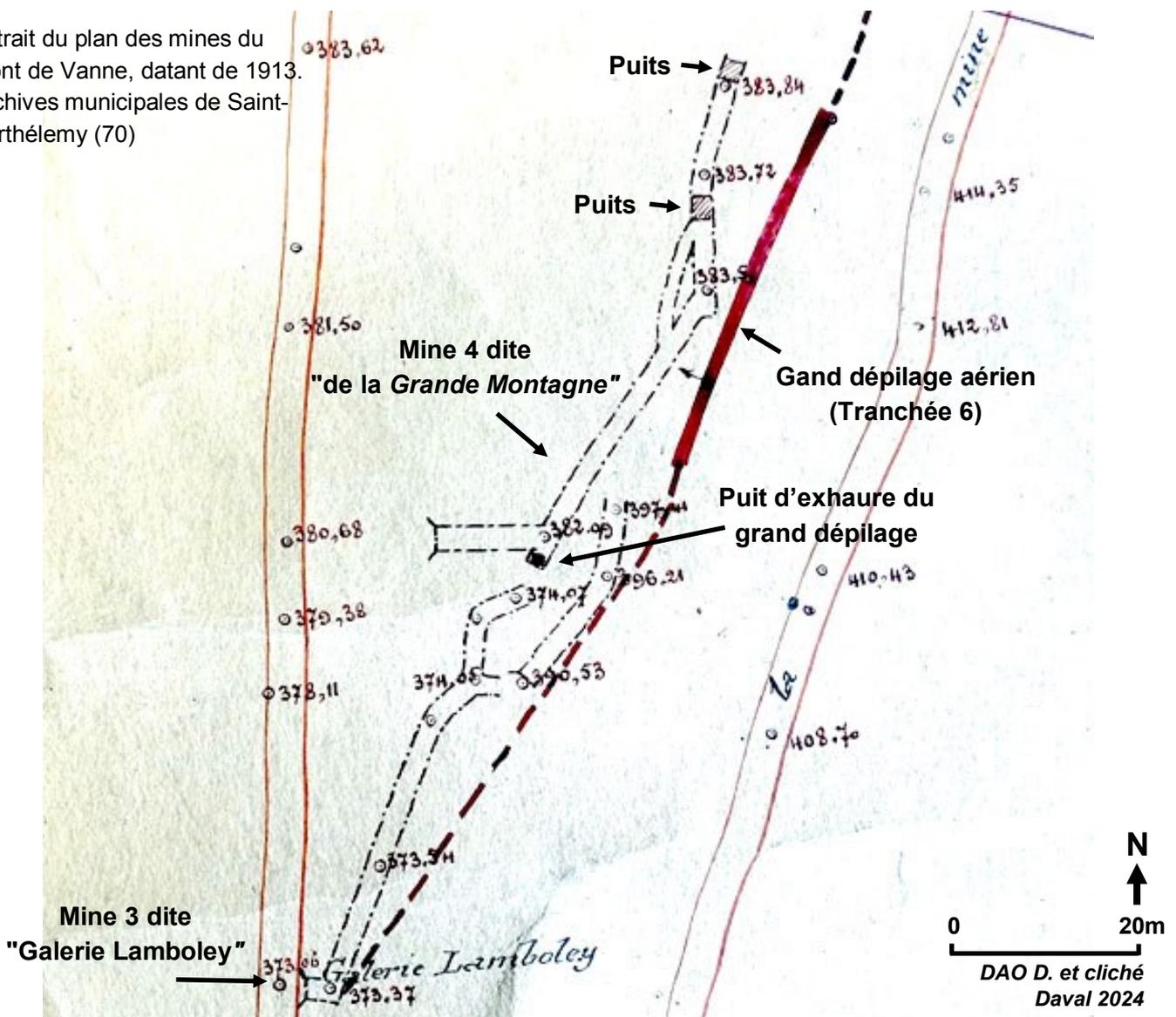
Deux niveaux constituait cette mine. En effet, deux puits d'accès sont dessinés sur le plan de 1913 : un à l'extrémité nord de la galerie et un 14 mètres avant. Ils sont, semble-t-il, encore tous les deux inondés lors du passage du géomètre, car il n'a pas représenté la partie inférieure.

Un travail de recherche entrepris entre 1985 et 1990 par l'équipe de la SHAARL dirigée par Michel Py + et Jean-Jacques Parietti, précise que le puits le plus au sud est comblé et recouvert par les remblais de la dernière exploitation, et le second, au nord, présente des boisages encore en place, ce puits n'est plus inondé à cause du creusement de la galerie d'exhaure en 1908 (*Galerie Lamboley*, mine 3 de ce rapport). Une escalade du dépilage entreprise par la SHAARL a permis d'entrevoir une communication possible avec le grand dépilage aérien situé sur la crête 20 mètres plus haut.

Il est également précisé dans leur rapport qu'un petit filet d'eau coule dans le fond du dépilage supérieur, il disparaît dans un puits situé à l'extrémité sud pour s'écouler dans la *galerie Lamboley* (mine 3 de ce rapport).

Sur le plan de 1913 (extrait ci-dessous), sont inscrites les altitudes, ce plan est un outil précis et précieux.

Extrait du plan des mines du Mont de Vanne, datant de 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy (70)



Mine 3

Travers banc nommé "*Galerie Lamboley*".

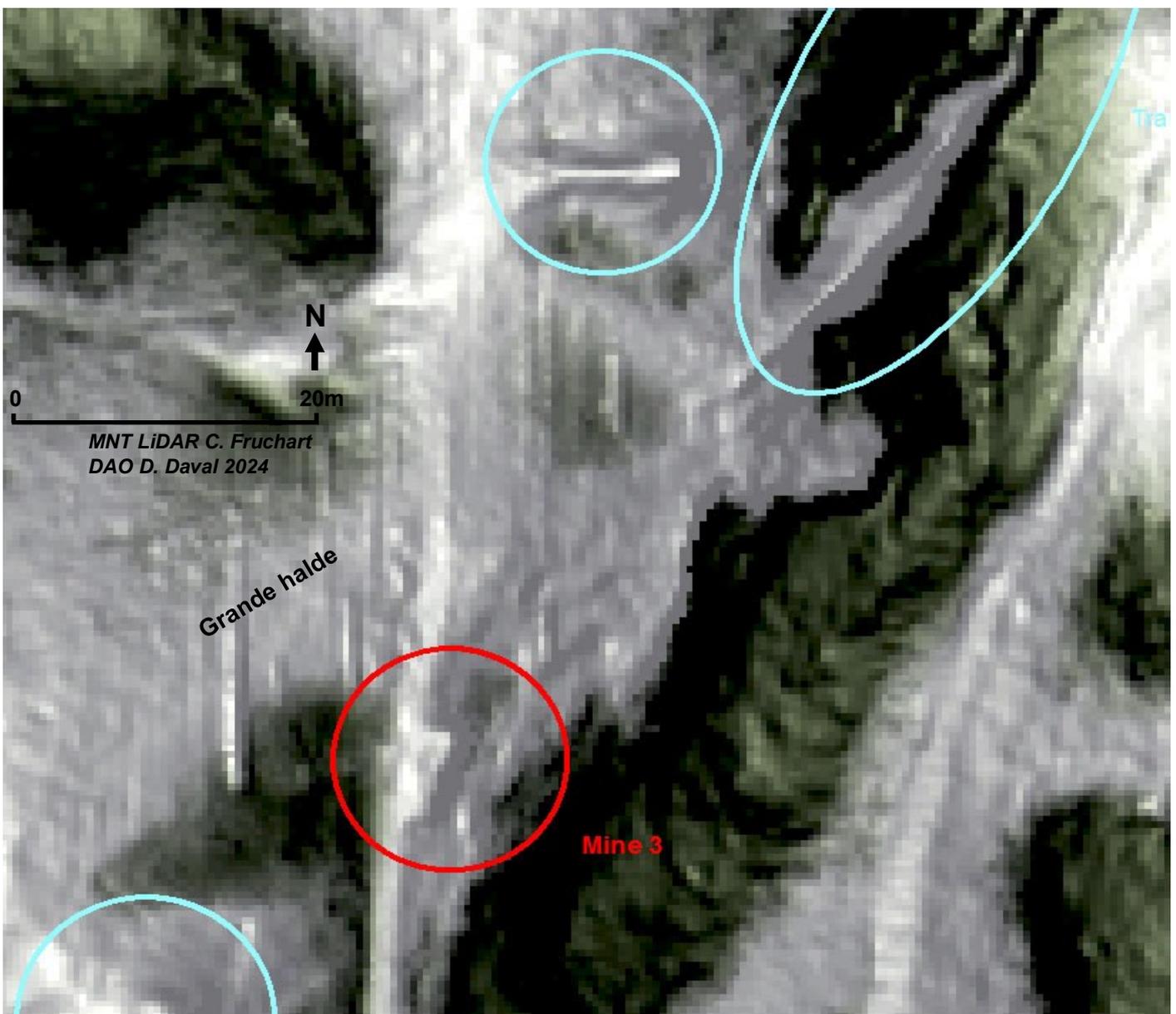
Elle est située sur le versant ouest, sous la crête du filon, au sud de la grand halde.

Le creusement a débuté en 1908 (travaux de l'entreprise Georges Charpentier). Cette galerie, creusée à l'explosif depuis le sud et dans le sens du filon, a permis d'assécher la partie inférieure du grand défilage souterrain de la *mine de la Grande Montagne* ¹, pour permettre la reprise des travaux miniers pour l'extraction de la fluorine contenue dans les épontes.

La galerie est haute d'environ 2 mètres et large à la base de 1,20 mètre. Le sol est encombré de roches tombées des côtés et du plafond de la galerie. Selon le plan de 1913 (*plan des mines du Mont de Vanne*), la galerie se dirige vers le nord-est, se sépare en deux au bout de 32 mètres, celle située à l'ouest mesure 11,50 mètres s'arrête 3,50 mètres avant le grand défilage de la *Grande Montagne*, 8 mètres en contrebas, et sert d'exhaure pour permettre à nouveau l'exploitation de la partie inférieure du grand défilage. La galerie partant vers l'est mesure 24 mètres, remonte progressivement de 15 mètres plus haut que la base du grand défilage sans l'atteindre. Au total, la *Galerie Lamboley* mesure 71 mètres de longueur en 1913.

Coordonnées L 93 de l'entrée : X 970744 - Y 6745736

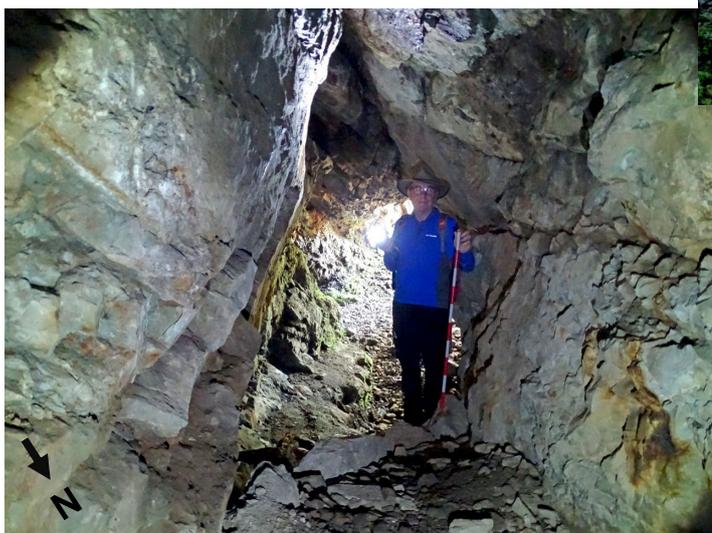
¹ Renseignements trouvés dans les archives confiées par Jean-Jacques Parietti.





L'entrée du travers-banc, nommé "Galerie Lamboley", est située sur le versant ouest du Mont de Vannes, à mi-pente sous la crête du filon.

3 clichés D. Daval 2024

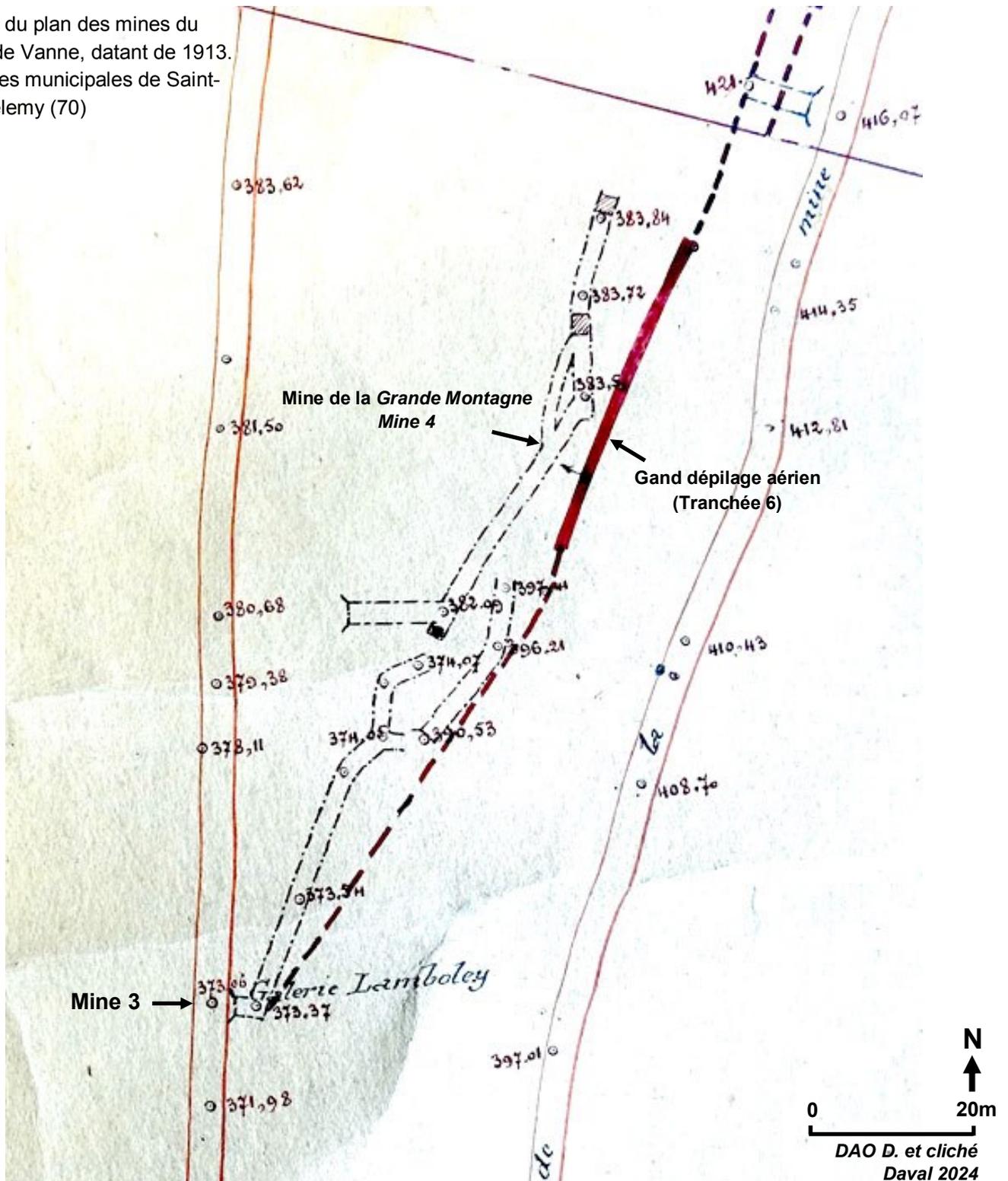


La galerie du travers-banc est haute d'environ 2 mètres et large à la base de 1,20 mètre. Le sol est encombré de roches tombées des côtés et du plafond de la galerie.

Cliché de droite Albane Presneau 2024



Extrait du plan des mines du Mont de Vanne, datant de 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy (70)



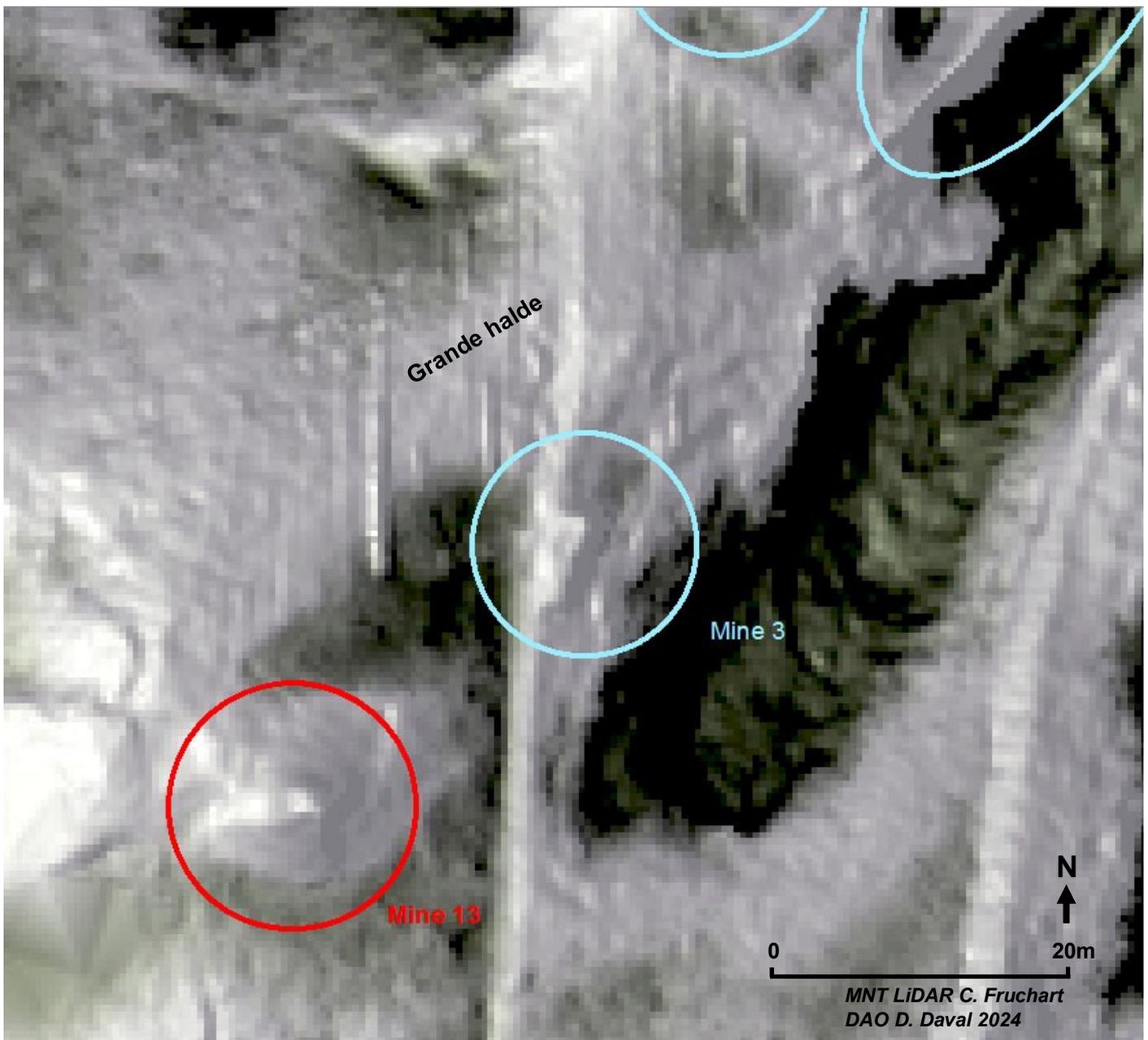
Détail du "Plan des mines du Mont de Vanne" daté du 25 août 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy. Commande de l'entreprise de Mr Georges Charpentier, industriel à Valdoie (90). Ce plan très précis, dressé par un géomètre en 1913, montre la topographie de la *Galerie Lamboley* dans le détail. La fonction d'exhaure de ce travers-banc est bien mis en évidence, il a eu pour effet de vider de son eau, par sa galerie ouest, tout le défilage inférieur de la mine de la *Grande Montagne* pour permettre une reprise d'exploitation. En effet, le diverticule final ouest de la galerie Lamboley a pour altitude 374,07 mètres et s'arrête à 3,50 mètres de distance de la partie sud du grand défilage supérieur, qui a pour altitude 382,09 mètres, soit 8 mètres plus haut. On peut également remarquer que le diverticule final est abouti 15 mètres plus haut que la base du grand défilage supérieur, pour atteindre 397,41 mètres, mais il ne débouche pas dans la grande galerie. Au total, la Galerie Lamboley, dont le creusement débuta en 1908, mesure 71 mètres de longueur en 1913.

Mine 13

Ce travers-banc d'exhaure est situé à la base du revers ouest, dans le côté est du vallon, au sud de la grande halde. L'entrée a été comblée par l'équipe de chercheurs de la SHAARL en 1985, à la suite de pillages. Sur le terrain, on peut encore observer une large tranchée horizontale large de 2 mètres et longue de 7 mètres. Elle a été creusée pour atteindre la roche en place et creuser la galerie (comblée). Des fouilles y ont été entreprises de 1884 et 1985 par l'équipe de fouilleurs de la SHAARL dirigée par Michel Py † et Jean-Jacques Parietti. Elles ont permis de dater cet "arbestole" du 16^e siècle ¹. Une topographie précise est présente sur le plan de "la mine du Mont de Vanne" datant de 1913 (voir page suivante), il y est écrit : Galerie ancienne.

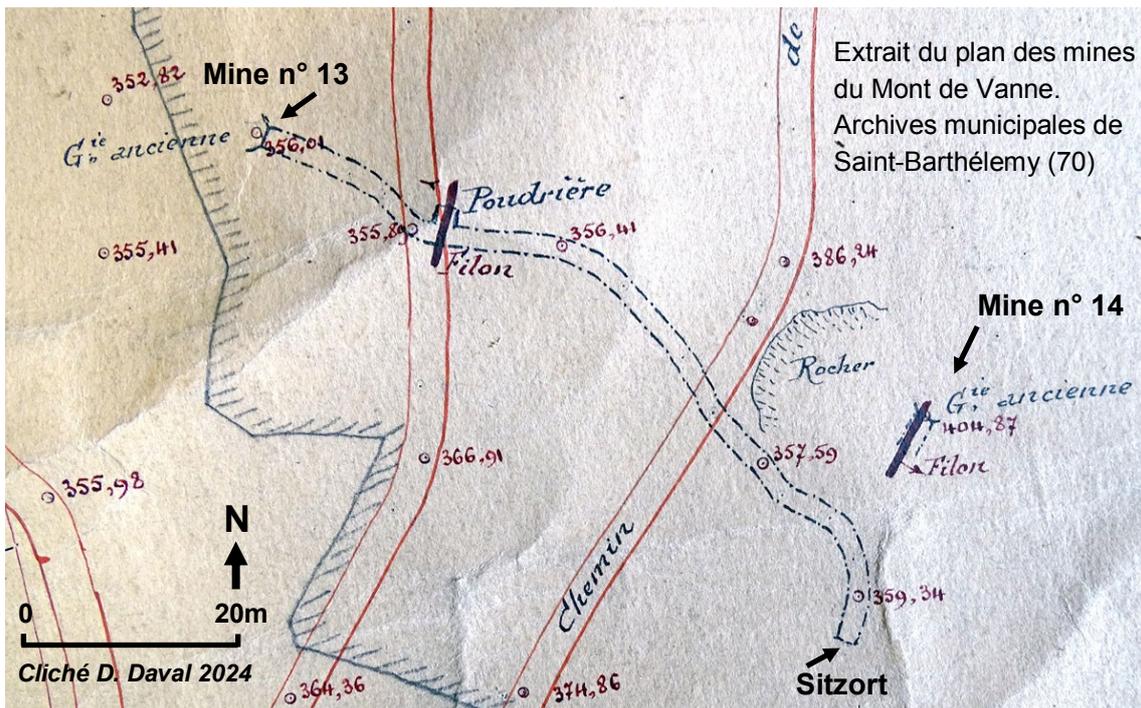
Coordonnées L 93 de l'entrée comblée : X 970722 - Y 6745715

¹ Renseignements trouvés dans les archives confiées par Jean-Jacques Parietti.





Sur le terrain, on peut encore observer une large tranchée horizontale, large de 2 mètres et longue de 7 mètres, qui a été creusée pour atteindre la roche en place et creuser la galerie (comblée).



Le plan des mines du Mont de Vanne, Commandé par l'entreprise de Georges Charpentier, révèle les détails de ce travers-banc d'exhaure (arbestole), creusé au 16^e siècle, mais pour quelle mine ?

Il existe bien une petite galerie de mine (n° 14) sur un petit filon, elle est située presque à la verticale du Sitzort, mais 45 mètres plus haut.

La longueur totale mesurée sur le plan de 1913 est de 89 mètres. Une poudrière est signalée à 21 mètres de l'entrée, ce qui est curieux car l'exploration et la fouille de l'arbestole, effectuée par l'équipe de la SHAARL en 1984-85, révèle la présence de traces de pointeroles le long de la galerie et jusqu'au front de taille (sitzort). Il n'y aurait pas eu de travaux à l'explosif dans cette galerie. Mais la galerie abandonnée a pu servir de lieu de stockage d'explosifs ultérieurement.

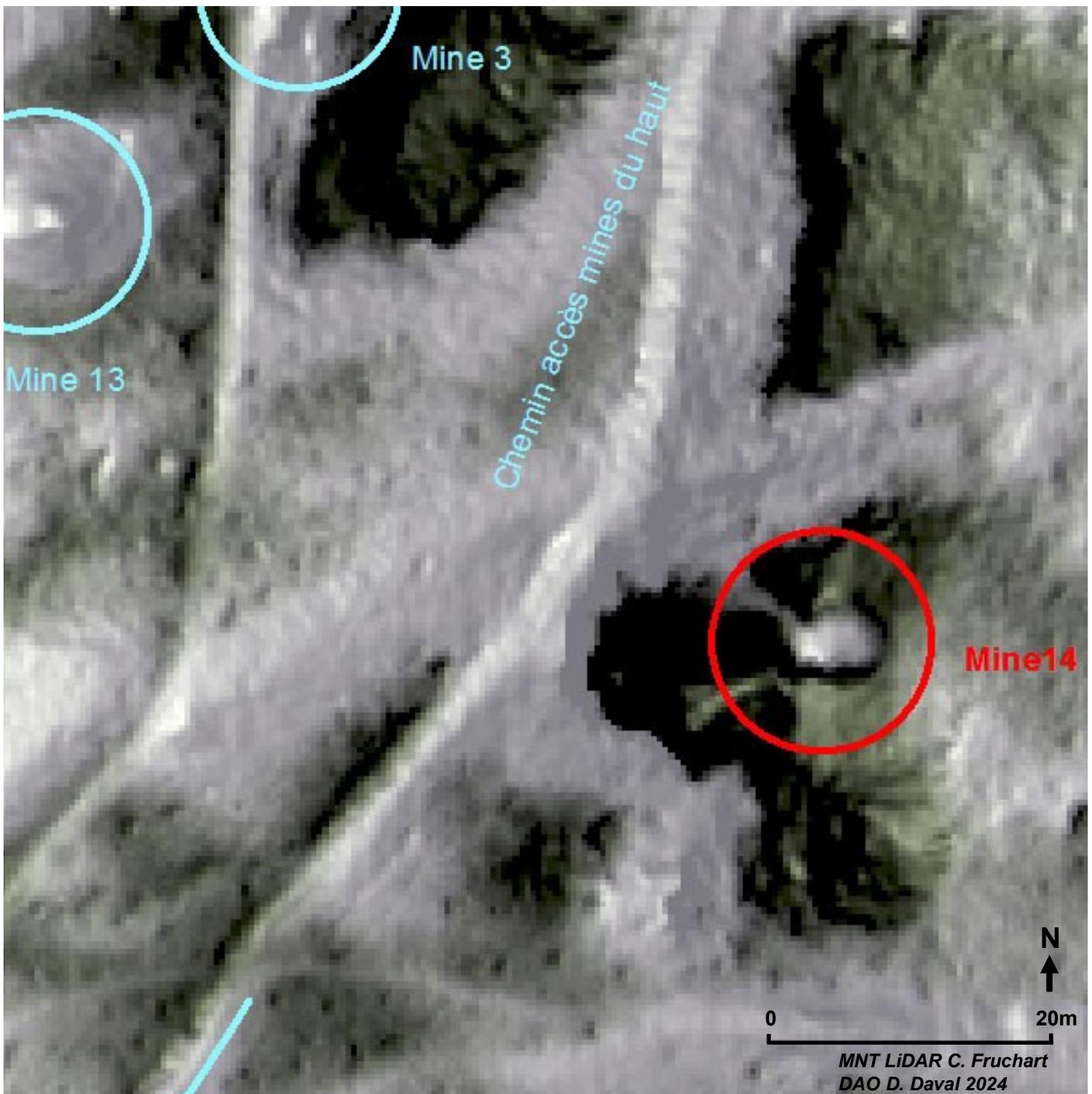
Mine 14

Une petite mine, nommée "*galerie ancienne*" sur le plan de 1913, est située au sommet du massif rocheux qui domine de 18 mètres l'est du chemin montant aux mines médiévales, nommé "*chemin des mines blanches*".

Elle s'ouvre sur le flanc nord d'un large creux de la roche (effondrement ?), formé à la base du versant ouest du Mont de Vannes, à la limite supérieure d'une falaise.

Le filon est bien visible, il est assez étroit et se dirige sud/sud-ouest, nord/nord-est, il mesure 14 centimètres de largeur, on peut le suivre au plafond de la cavité. L'ouverture de la mine mesure 1,35 mètre de large et 1,50 mètre de hauteur, le sol de la galerie est couvert de remblais ou de roches tombées du plafond et des côtés. La longueur de la galerie est de 3,50 mètres et la largeur intérieure 2,50 mètres.

Coordonnées L 93 de l'entrée comblée : X 970789 - Y 6745676





L'entrée de la mine s'ouvre sur le flanc nord d'une dépression située au sommet d'un massif rocheux. Le filon est bien visible à ouest de l'ouverture de la galerie, il monte jusqu'au sommet de la roche. Il a une inclinaison de 20°. Il est intéressant de noter la présence d'un miroir de faille à 0,60 mètre sur le côté est de l'entrée de la galerie. Le filon et la faille normale sont bien visibles sur le cliché.

Sommet du massif rocheux

Faille

Filon



Falaise



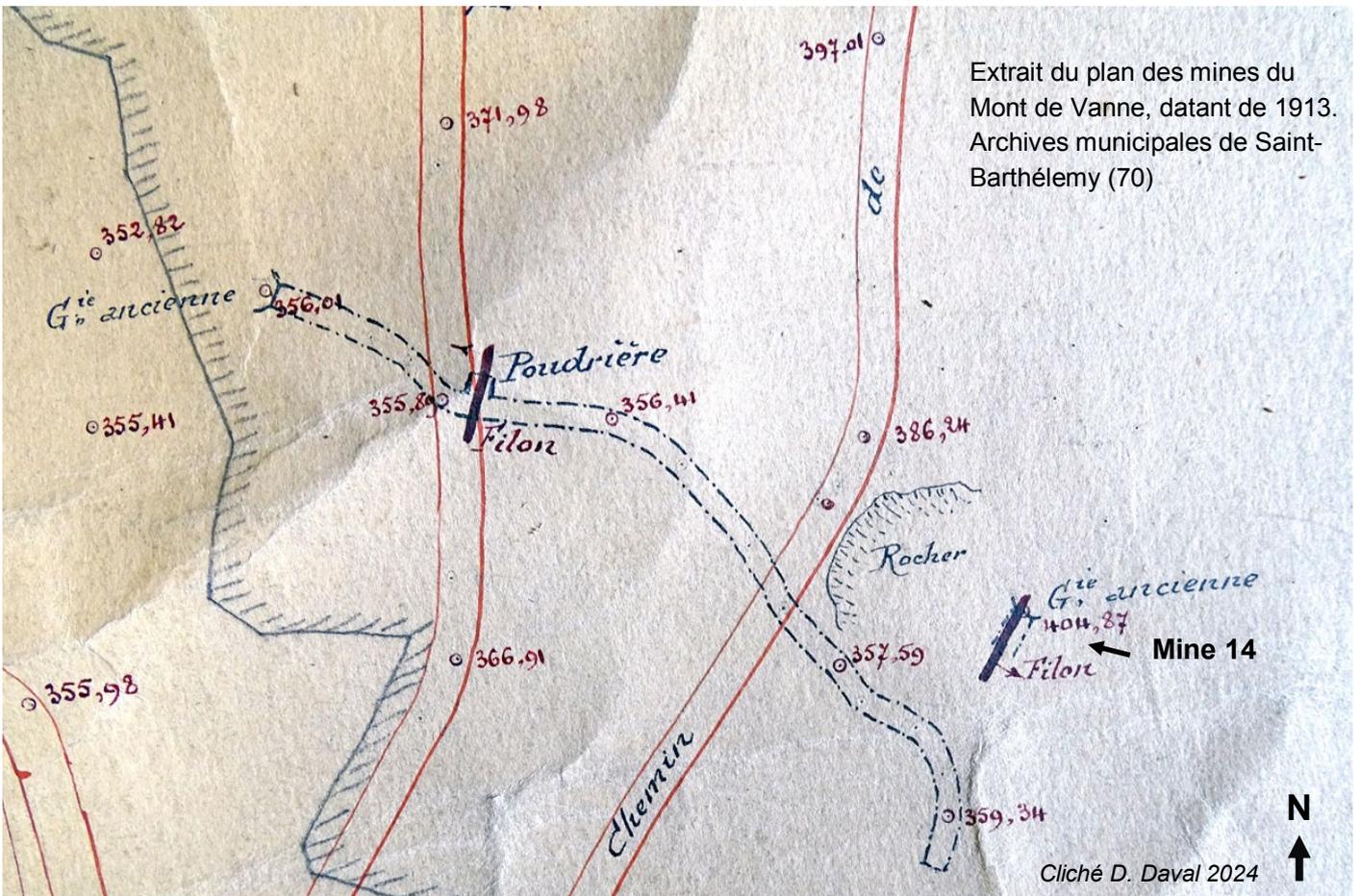
Cliché pris depuis le fond de la galerie.
On aperçoit le miroir de faille du côté est
(derrière Bruno).

Le fond de la galerie est encombré par
des déblais et de gros blocs éboulés.
Il est possible que la dépression située à
l'avant de l'entrée (au nord) soit le résul-
tat d'un effondrement minier.



Détail montrant le filon qui a été exploité.
Il mesure 14 centimètres de largeur.
Son inclinaison vers l'ouest est de 20°.

Clichés D. Daval 2024

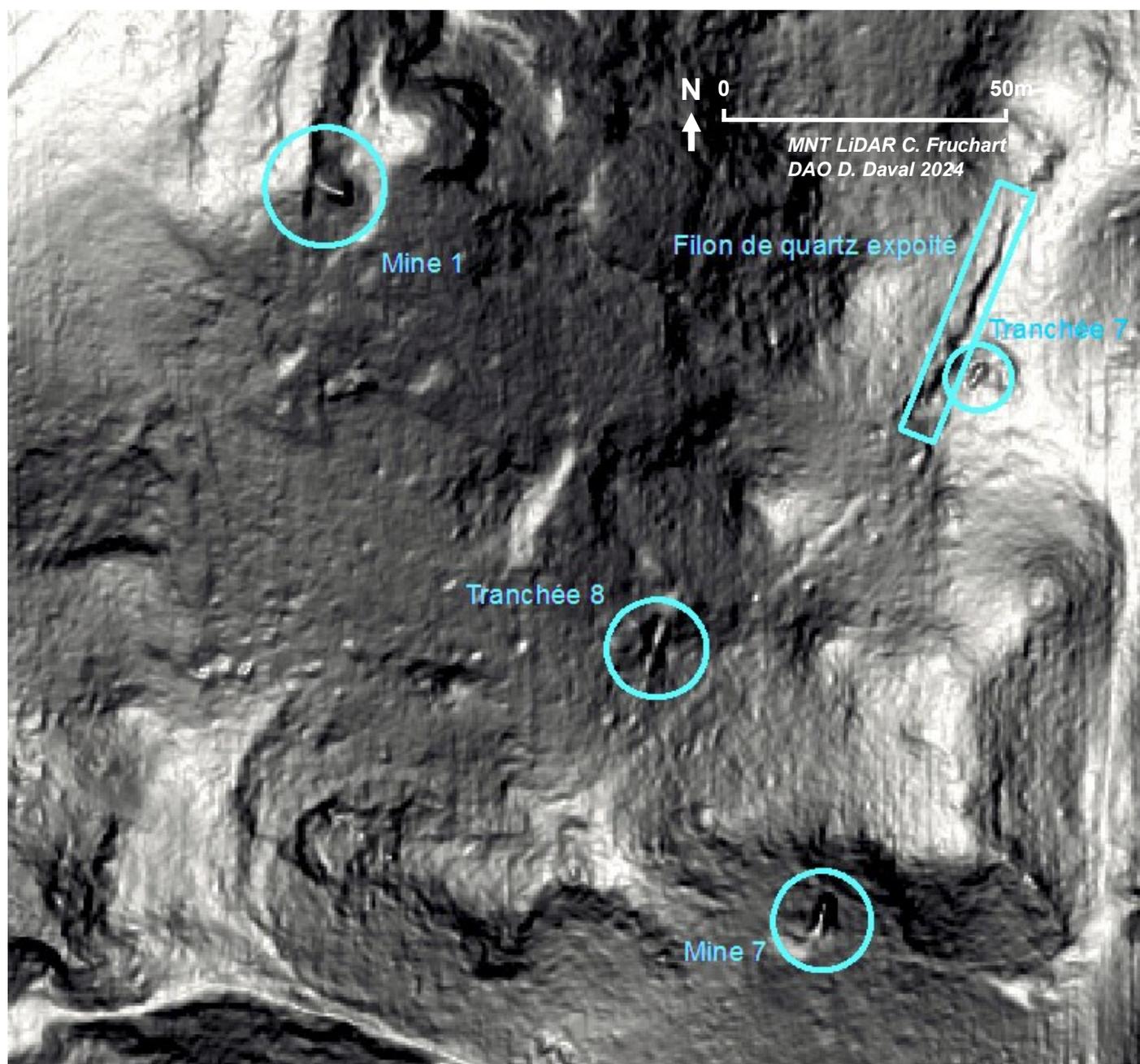


Extrait du plan des mines du
Mont de Vanne, datant de 1913.
Archives municipales de Saint-
Barthélemy (70)

Cliché D. Daval 2024

Le plan des mines du Mont de Vanne, commandé par l'entreprise de Georges Charpentier en 1913, nous a permis de découvrir la mine 14. Cette mine date probablement de la fin du Moyen-Âge.

Inventaire et géolocalisation des vestiges miniers du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy (70)



Zone sud-ouest

Le numéro d'inventaire utilisé dans ce rapport correspond à l'ordre des découvertes.

Les vestiges notés « tranchée » sont des défilages aériens, il s'agit probablement des exploitations médiévales de galène.

Les vestiges notés « mine » sont des exploitations anciennes en galerie ou des travaux souterrains de recherche de filon, sans doute assez récents.

Mine 1

Ce travers-banc a été percé à la base ouest du Mont de Vannes, en direction de l'est/sud-est.

Son entrée est située à 55 mètres à l'est de la route qui mène de Saint-Barthélemy à Belonchamp, 8 mètres plus haut que la chaussée.

La longueur de la galerie, mesurée sur le plan de 1913 est de 51 mètres. La galerie est rectiligne sur 32 mètres en direction de l'est/sud-est, puis s'oriente vers le sud-est avant d'atteindre le front de taille.

Les archives de Jean-Jacques Parietti signalent que " *la galerie se termine par un front de taille sans avoir rencontré de filon, elle est partiellement envahie par l'eau. Il est possible qu'au 17^e siècle, on l'ait creusé pour atteindre et assécher les parties inférieures de la mine de la Grand Montagne, aujourd'hui encore inondées.* "

Aujourd'hui, la mine sert de captage d'eau pour un riverain. Il a installé un tuyau en plastique dans la partie inondée de galerie, et l'eau rejoint par gravité un petit étang situé derrière sa maison à 180 mètres au sud-ouest.

Coordonnées L 93 de l'entrée de la galerie : X 970611 - Y 6745906





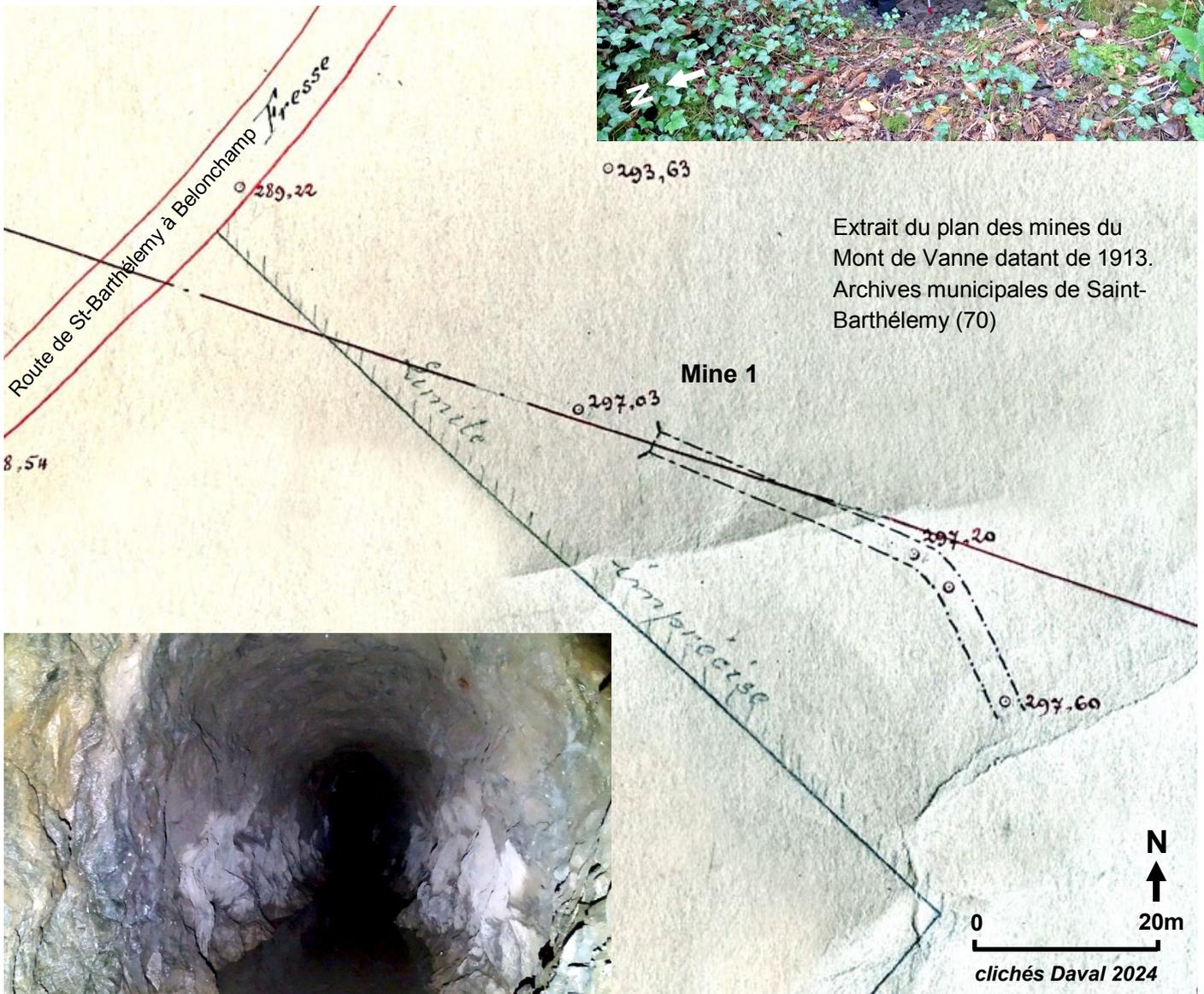
Tranchée d'accès et entrée du travers-banc.
Des colluvions ou un remblai comblent l'avant de la tranchée, ils font barrage à l'eau qui stagne dans la galerie.

L'entrée de la galerie mesure 2 mètres de haut et 2,40 mètres de large.

La galerie mesure 51 mètres de longueur.



Clichés pris depuis l'ouest.



Extrait du plan des mines du Mont de Vanne datant de 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy (70)



Photo de la galerie inondée.

Tranchée 8

Tranchée creusée dans l'axe nord/sud à l'extrémité ouest d'un massif rocheux.

Elle est située dans le versant ouest du Mont de vannes, 10 mètres à l'ouest du 1er filon indiqué sur le plan des mines du Mont de Vanne de 1913.

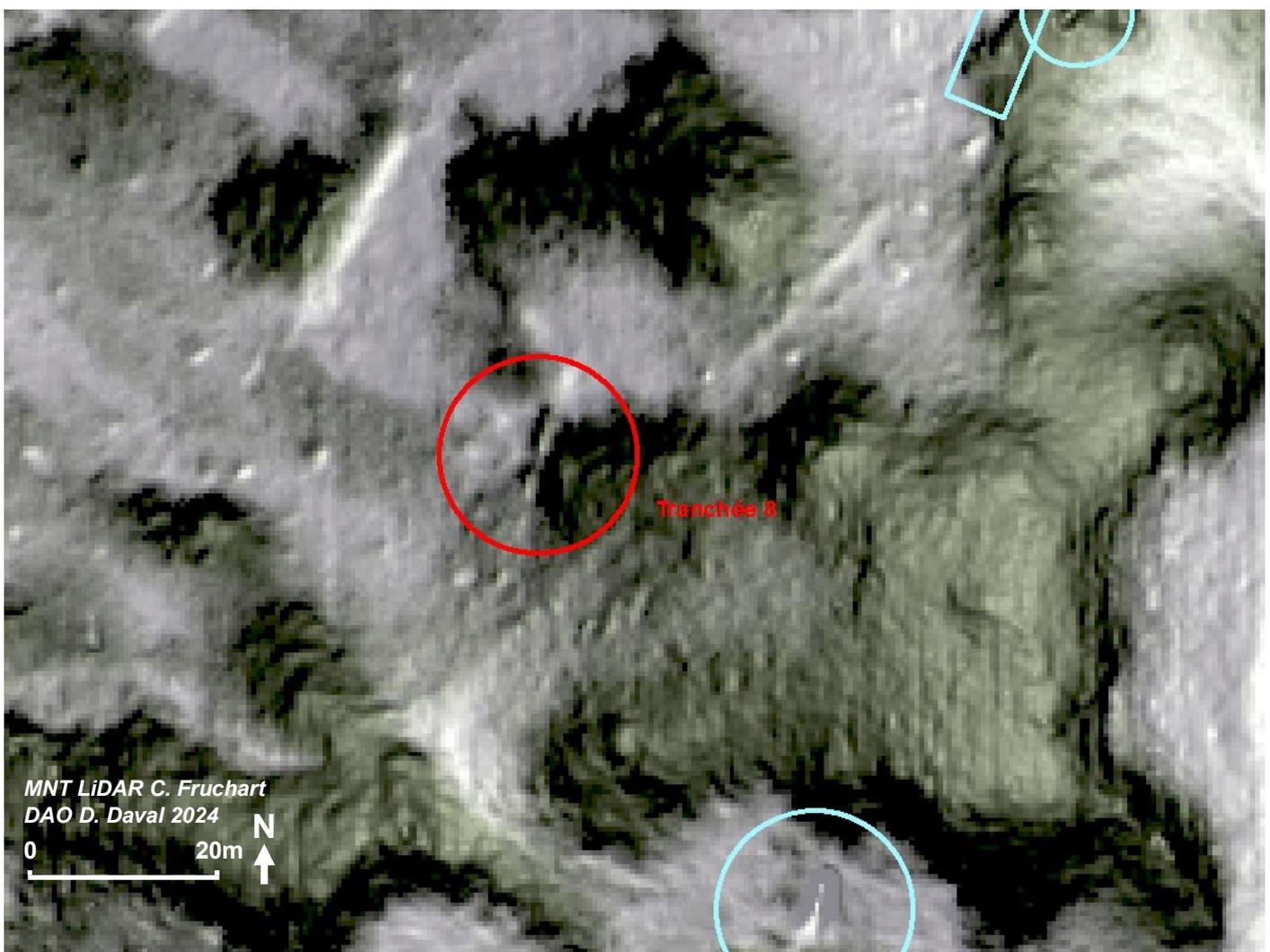
Cette tranchée mesure 10 mètres de longueur, dont 4 mètres en creux dans le rocher en sa partie nord, elle est large de 1,80 mètre et profonde (dans la partie en creux) de 1 mètre.

Une halde est présente sous la forme d'un cône d'éboulis dans la forte pente du côté nord, et sous la partie qui n'est pas en creux.

Nous n'avons pas trouvé de trace de minéralisation dans les roches de surface constituant la halde.

Cette tranchée est dessinée sur le plan des mines du Mont de Vanne de 1913, elle a donc été creusée avant cette date. Il s'agit vraisemblablement d'un sondage sur un filonnet.

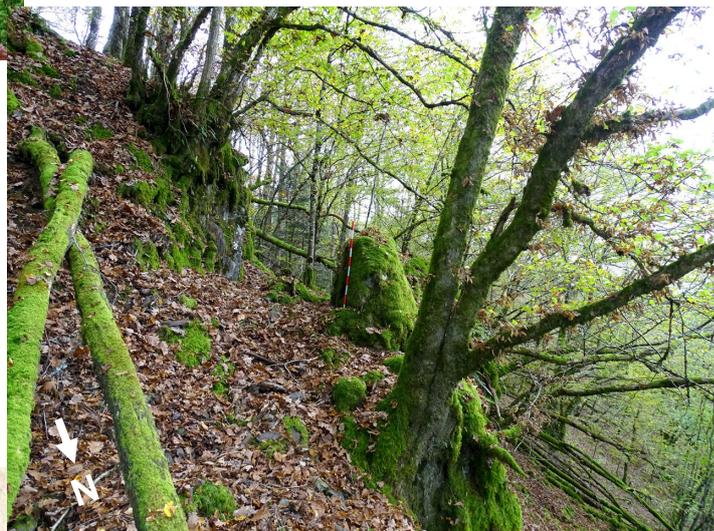
Coordonnées L 93 du centre de la tranchée : X 970667 - Y 6745826



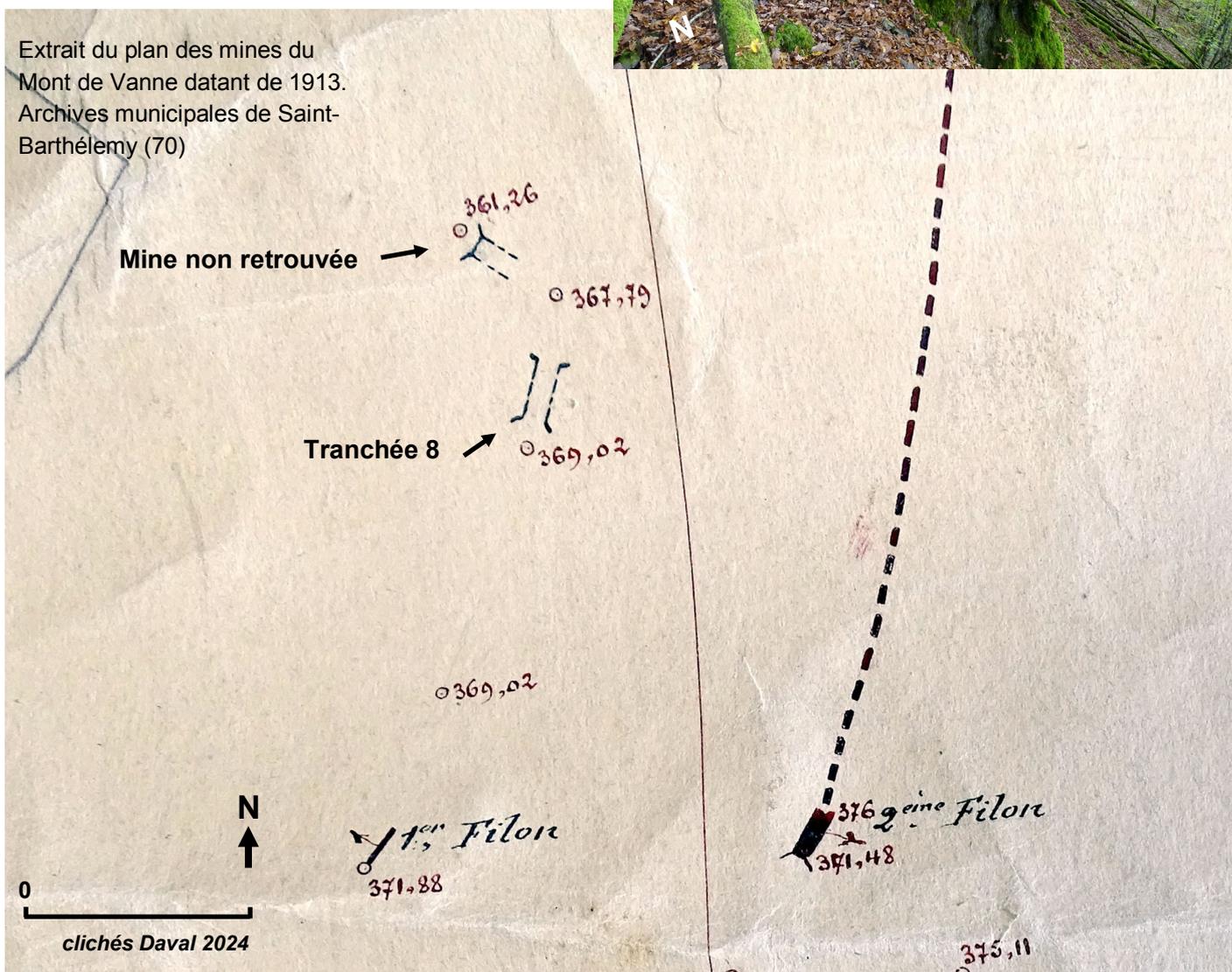


Creusée à l'extrémité d'un massif rocheux, cette tranchée de recherche de filon mesure 10 mètres de longueur, dont 4 mètres en creux dans le rocher en sa partie nord, elle est large de 1,80 mètre et profonde de 1 mètre dans la partie en creux côté nord.
Cliché pris depuis le sud.

Tranchée vue depuis le nord, depuis le sommet la halde.



Extrait du plan des mines du Mont de Vanne datant de 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy (70)



Mine 7

C'est grâce à une anomalie très caractéristique, remarquée sur le MNT LiDAR HD 2023 de l'IGN, que nous avons découvert cette petite mine. Elle a été creusée dans le versant de l'extrémité sud d'un plateau situé à l'ouest de la zone du grand filon exploité durant la fin du Moyen Âge.

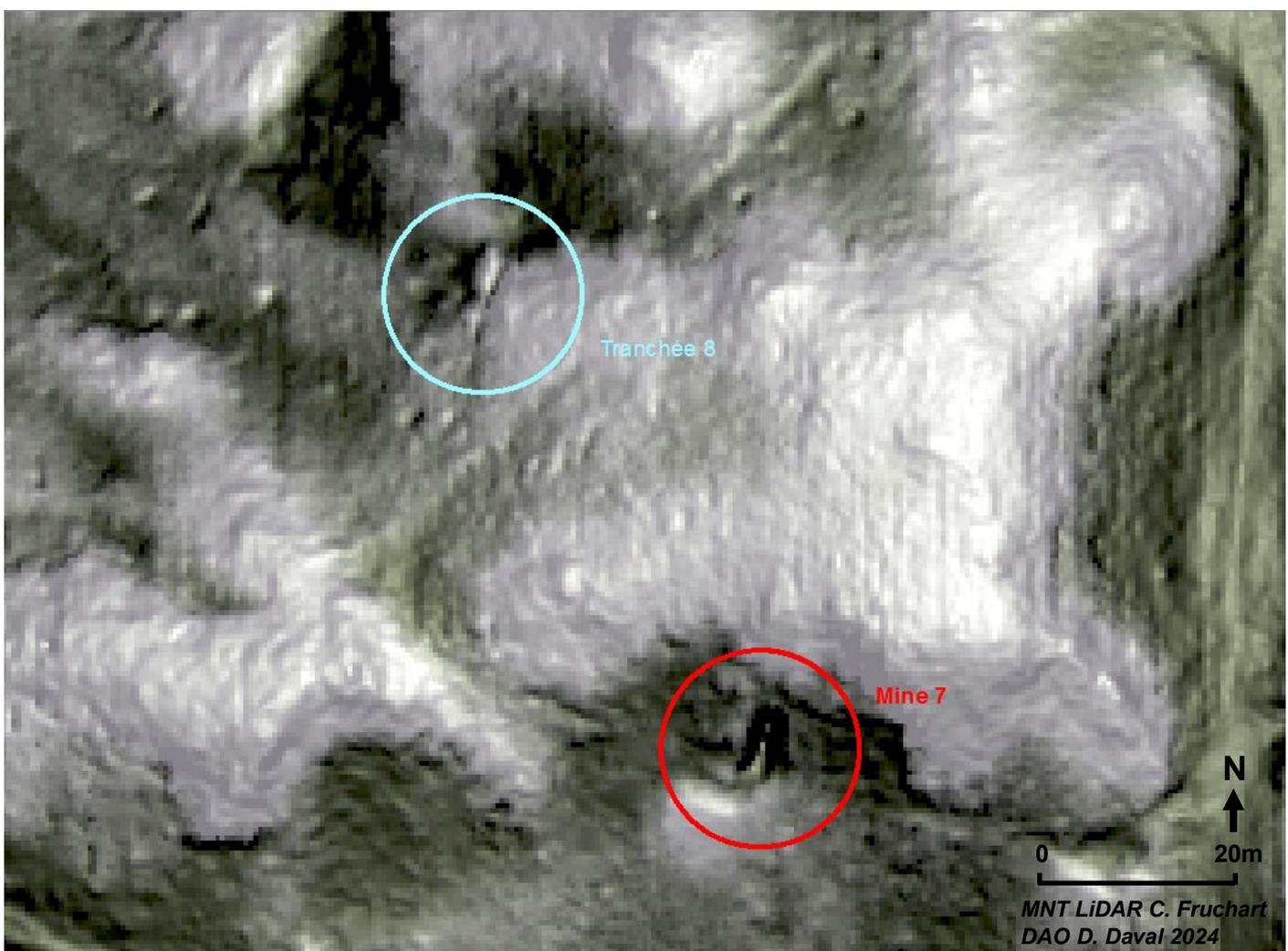
La mine est également représentée sur le plan des mines du Mont de Vanne de 1913.

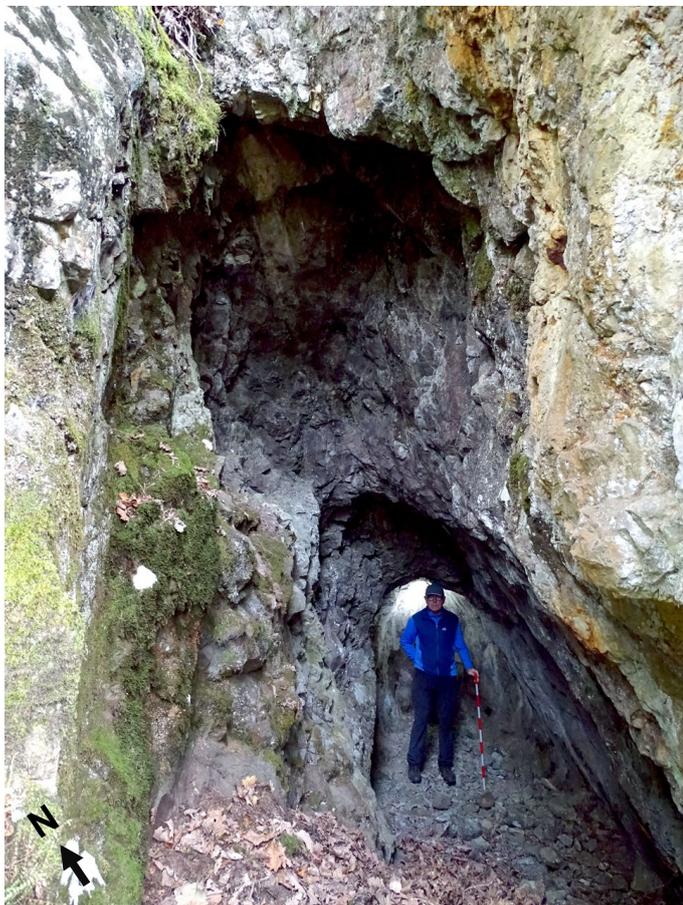
La galerie a entamé le filon depuis son entrée et l'a suivi sur environ 10 mètres. La hauteur de l'exploitation est d'environ 5,50 mètres à mi-parcours de la galerie. La largeur de l'entrée fait 0,90 mètre puis s'élargit à 1,50 mètre au bout de quelques mètres.

La genèse de cette mine se comprend parfaitement : une première galerie haute de 3,50 mètres suit le filon sur environ 6 mètres. Le filon étant incliné de 20° vers l'ouest, un second creusement 2 mètres plus bas décalé à l'est est effectué depuis l'entrée pour pouvoir à nouveau exploiter le filon, et le travail se poursuit. A 6 mètres de l'entrée, une galerie haute de 2 mètres et large de 1,30 mètre, est creusée sur 4 mètres de longueur, c'est ce qui donne l'aspect si particulier à la galerie minière. Le filon mesure environ 20 cm de longueur, il se voit très nettement au plafond et sur le fond de la première galerie primitive. Mais malheureusement pour les mineurs, progressivement l'épaisseur du filon se réduit et ne devient plus exploitable, c'est ce qui explique l'abandon du site.

Le filon est bien visible à l'extérieur, au-dessus de la petite falaise située à la verticale de la galerie. Une tranchée, large de 0,30 mètre et longue d'une dizaine de mètres, montre que celui-ci a également été exploité en surface.

Coordonnées L 93 de l'entrée de mine : X 970696 - Y 6745780





Sur le cliché de gauche il est facile de comprendre la genèse du creusement de la galerie de mine qui s'est fait en deux temps : une première galerie encore visible en partie supérieure, creusée dans l'axe du filon que l'on aperçoit encore, puis, étant donné que le filon est incliné à 20° vers l'ouest, dans un second temps, il a fallu décaler l'exploitation plus bas vers l'est pour le suivre plus en profondeur en recréant un nouveau front de taille.

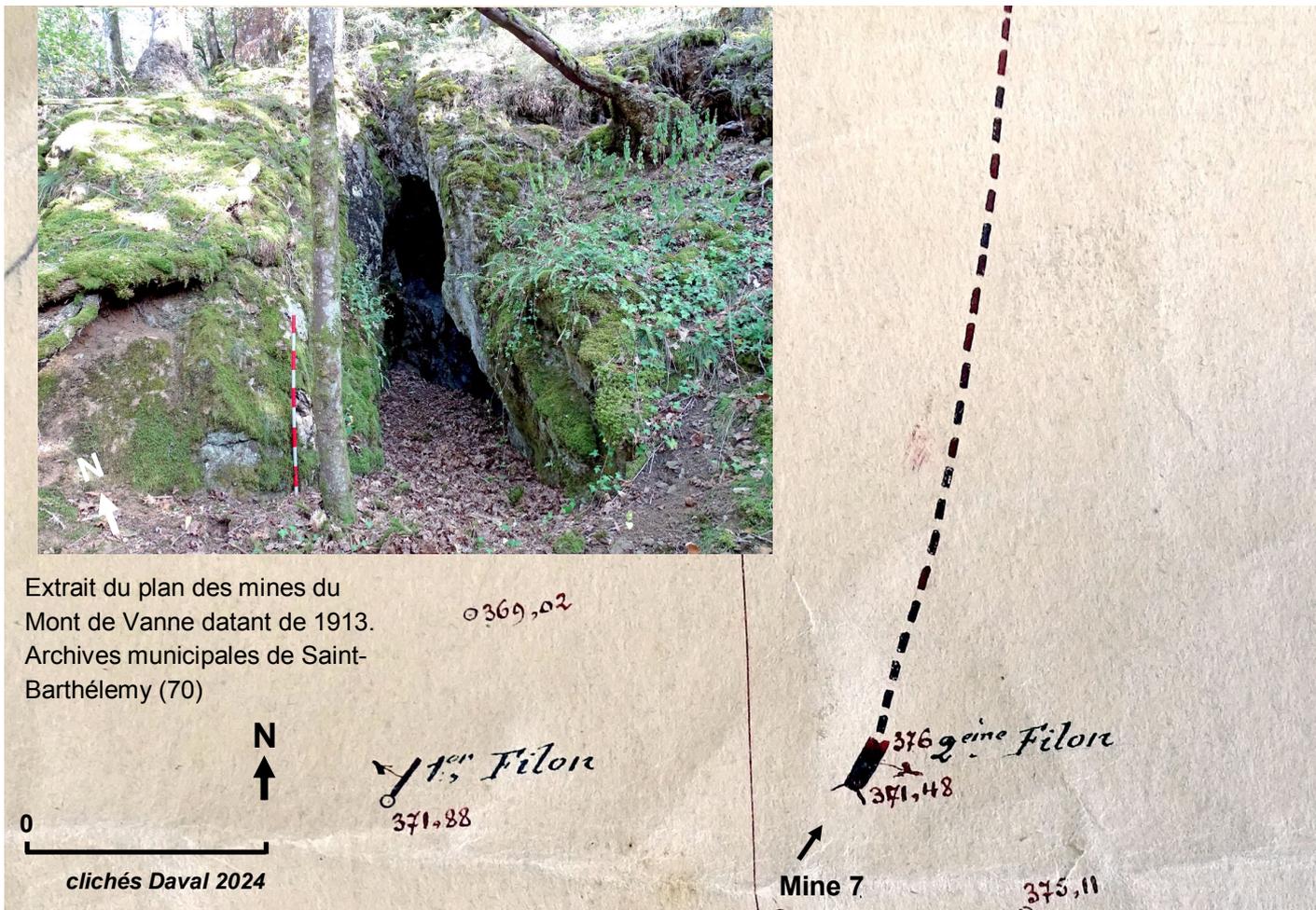
Ci-dessous, le filon exploité en surface à la verticale de la galerie de mine.

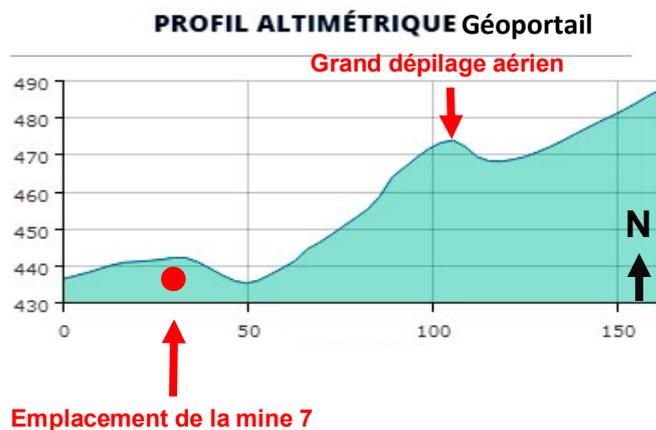


Ci-dessous, vue de l'entrée depuis le sud.



Extrait du plan des mines du Mont de Vanne datant de 1913. Archives municipales de Saint-Barthélemy (70)





Le filon exploité dans cette mine mesure une vingtaine de centimètres de largeur. Il est incliné de 20° vers l'ouest et se dirige vers le nord/nord-est.

On l'aperçoit au dessus de Bruno sur la vue prise depuis l'entrée, et au sommet de la galerie primitive sur la vue ci-contre.



Clichés D. Daval 2024

Un trou de fleuret, de 3 centimètres de diamètre et de 5 centimètres de profondeur, est présent sur le côté ouest de la galerie basse, creusé à 3 mètres du front de taille et 1,50 mètre de hauteur.

Il n'y a pas de doute, il s'agit bien ici d'un trou creusé pour y introduire une fiche en bois destinée à la fixation d'un éclairage.

Filon exploité en surface

Le second filon représenté sur le plan des mines du Mont de Vanne, daté de 1913, a été en partie exploité en surface sur une longueur de 43 mètres.

Le filon est affleurant sur un petit escarpement, formé par sa présence et celle de la faille qu'il a comblé. Il est situé à la rupture de pente ouest du plateau situé en contrebas, à 100 mètres à l'ouest de la zone des dépilages aériens médiévaux.

Le dénivelé vertical de l'escarpement sur le côté ouest du filon est de 0,80 mètre au nord et de 1,20 mètre vers le sud.

Il n'a pas été possible de savoir quelle largeur avait le filon à cet endroit, seul un sondage au pied de l'escarpement pourra la faire connaître.

Les matériaux stériles ont été rejetés sur le versant ouest très en pente, ils forment une halde linéaire en contrebas du filon.

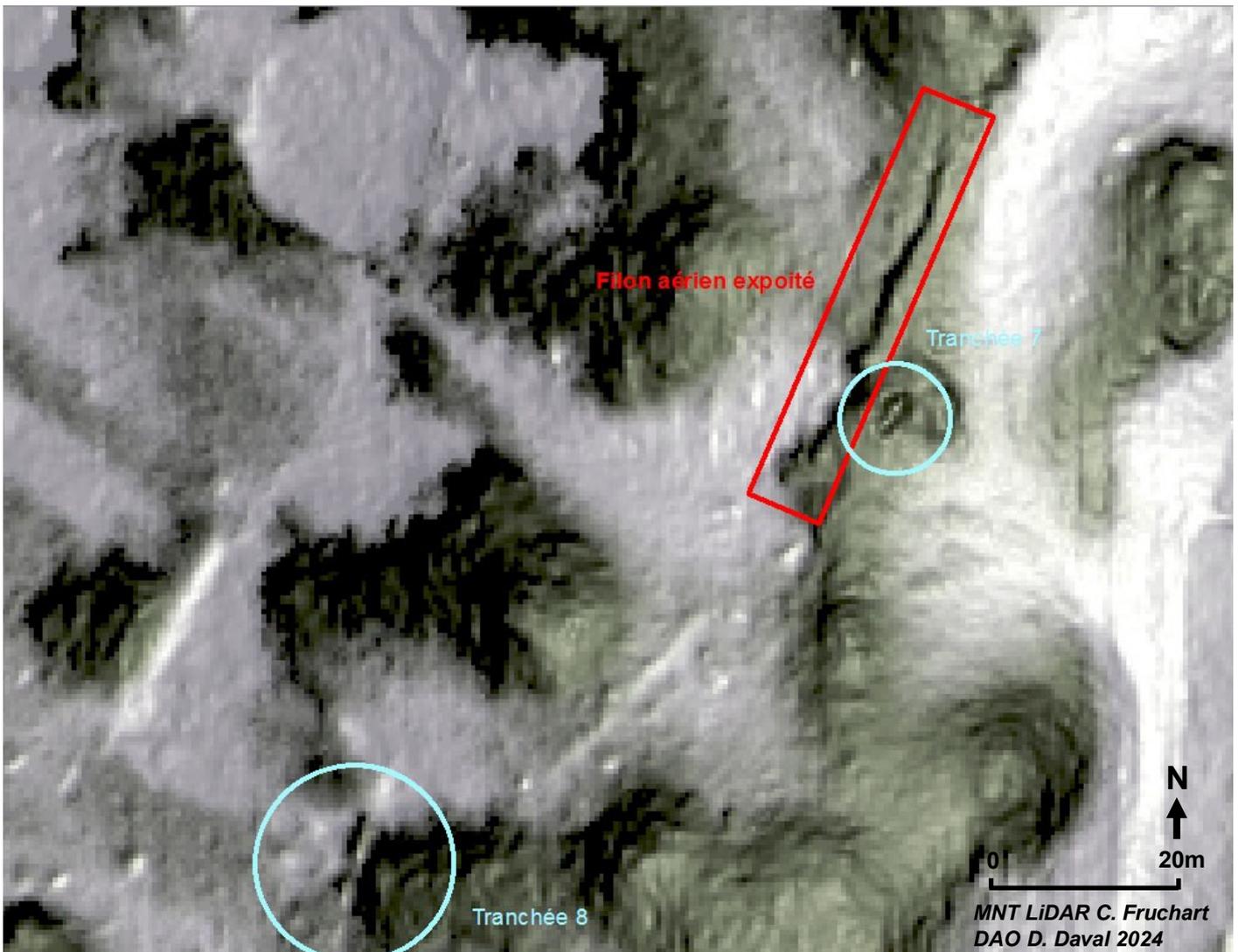
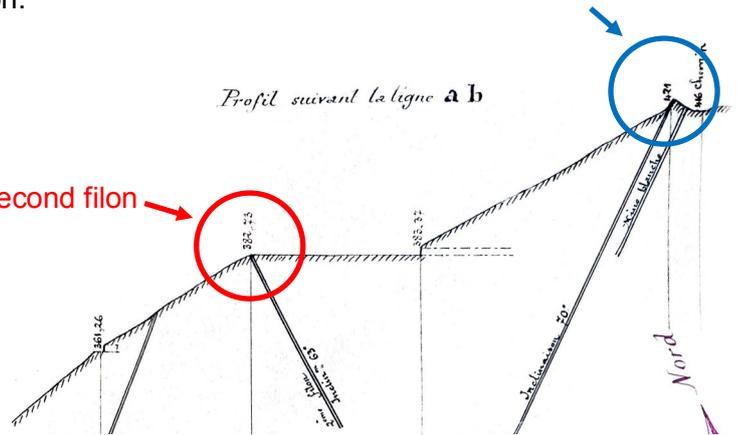
Dépilages aériens médiévaux

Coordonnées L 93 : Nord X 970728 - Y 6745903

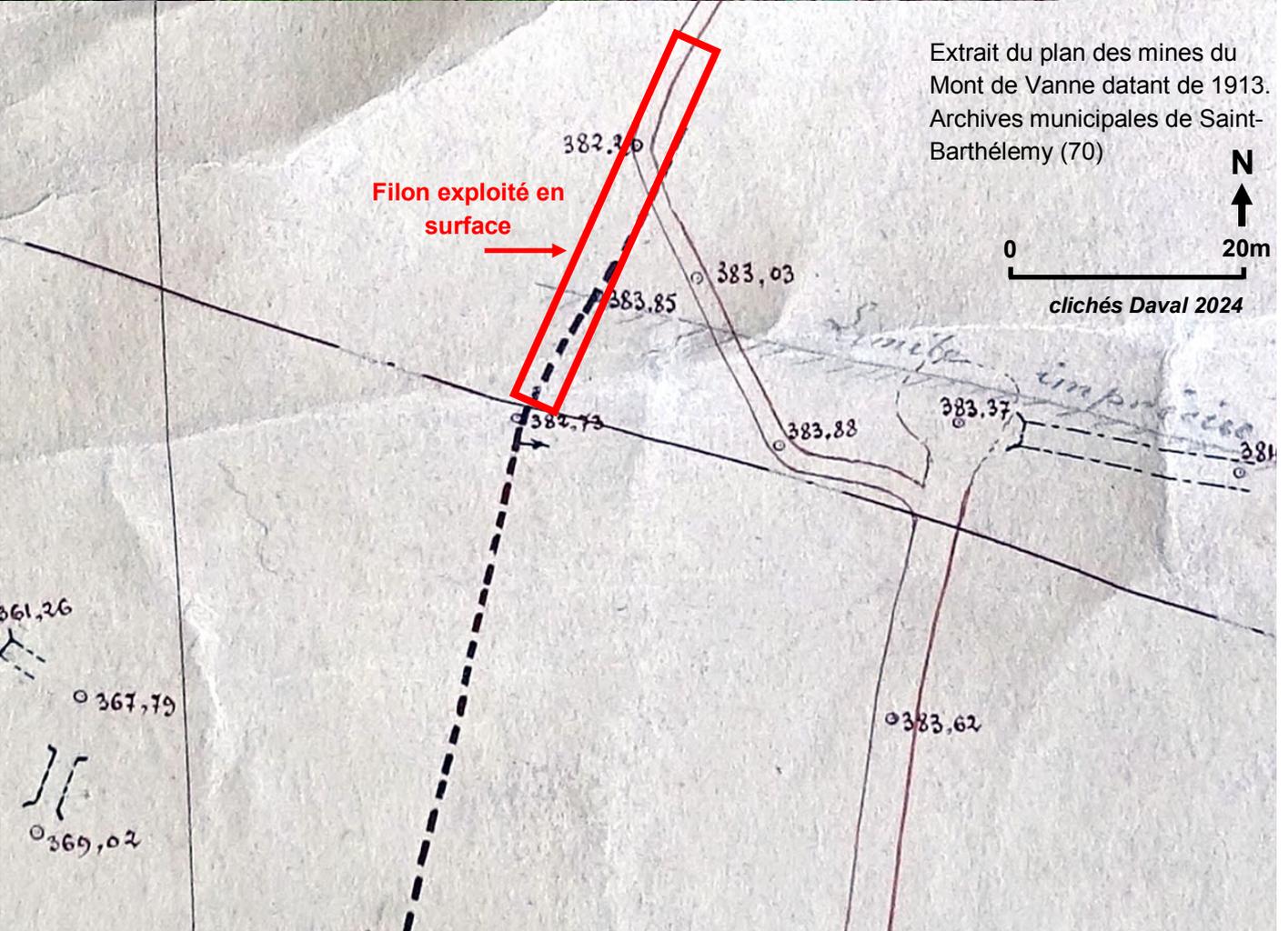
Sud X 970712 - Y 6745866

Emplacement du second filon

Profil du site minier de l'ouest du Mont de Vannes dessiné en 1913 sur le plan dressé par un géomètre, à la demande de l'entreprise de Georges Charpentier.



Vue sur le petit escarpement formé par la présence du filon. Le dénivelé vertical situé sur le côté ouest du filon est de 0,80 mètre au nord et de 1,20 mètre vers le sud. Une halde linéaire est présente tout le long de la zone exploitée, elle est située dans le versant ouest très en pente, à droite de la photo.



Tranchée 7

Tranchée longue de 4 mètres et large de 1 mètre, orientée sud-ouest/nord-est.

La tranchée est profonde de 0,50 mètre au sud, et le front de taille, situé au nord, est haut de 1 mètre.

Ce sondage de recherche de filon a été creusé à 4 mètres à l'est de l'exploitation minière aérienne décrite page précédente.

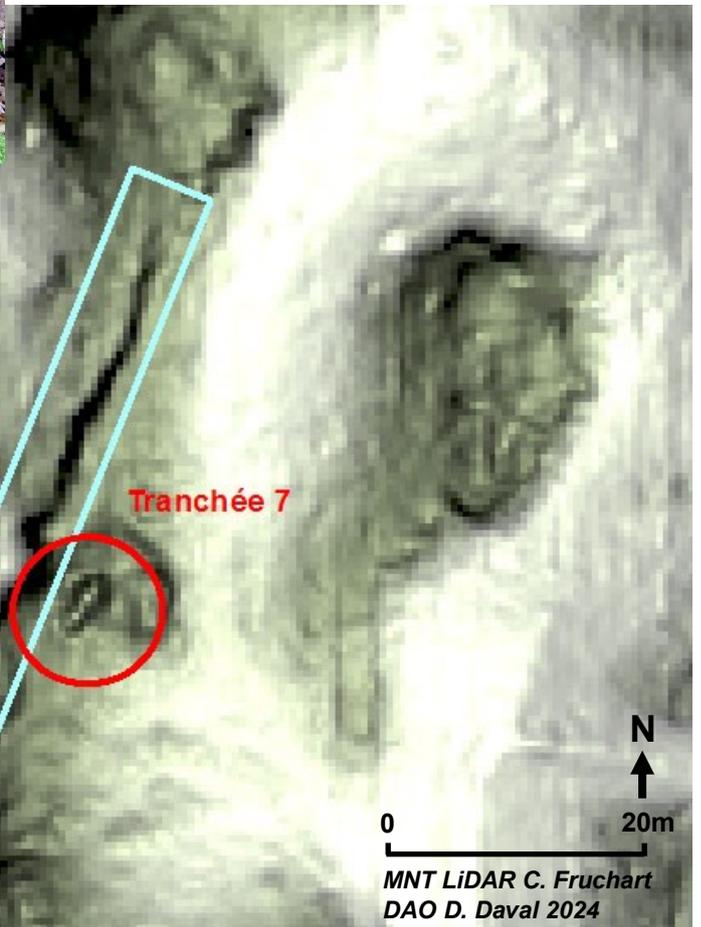
Nous n'avons pas remarqué de trace de filon sur le front de taille.

Coordonnées L93 : X 970723 - Y 6745874

Clichés de la petite tranchée de recherche de filon, située à 4 mètres à l'est d'une l'exploitation minière aérienne.

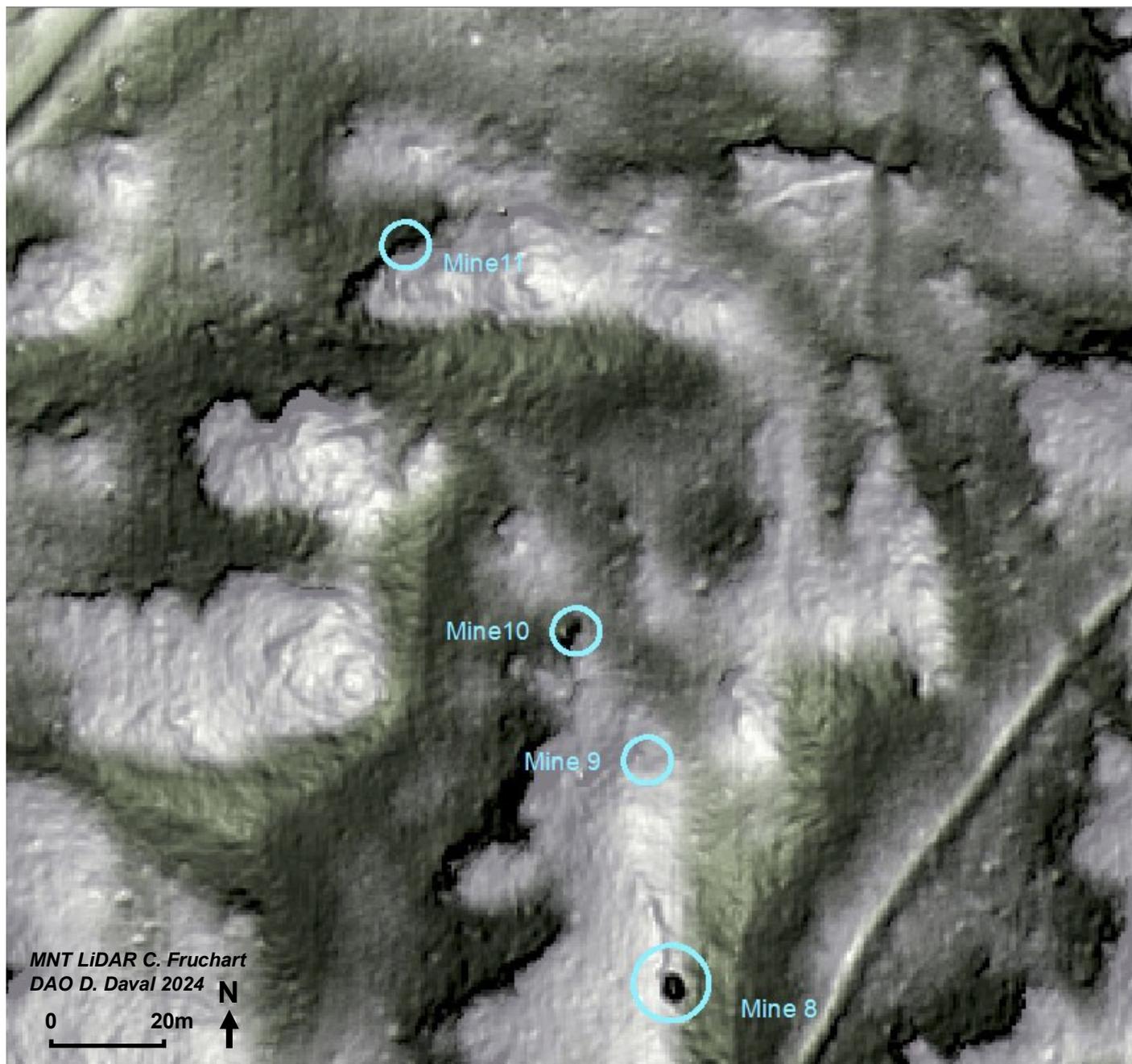


Clichés D. Daval 2024



MNT LiDAR C. Fruchart
DAO D. Daval 2024

Inventaire et géolocalisation des vestiges miniers du Mont de Vannes à Saint-Barthélemy (70)



Zone nord-ouest

Le numéro d'inventaire utilisé dans ce rapport correspond à l'ordre des découvertes.

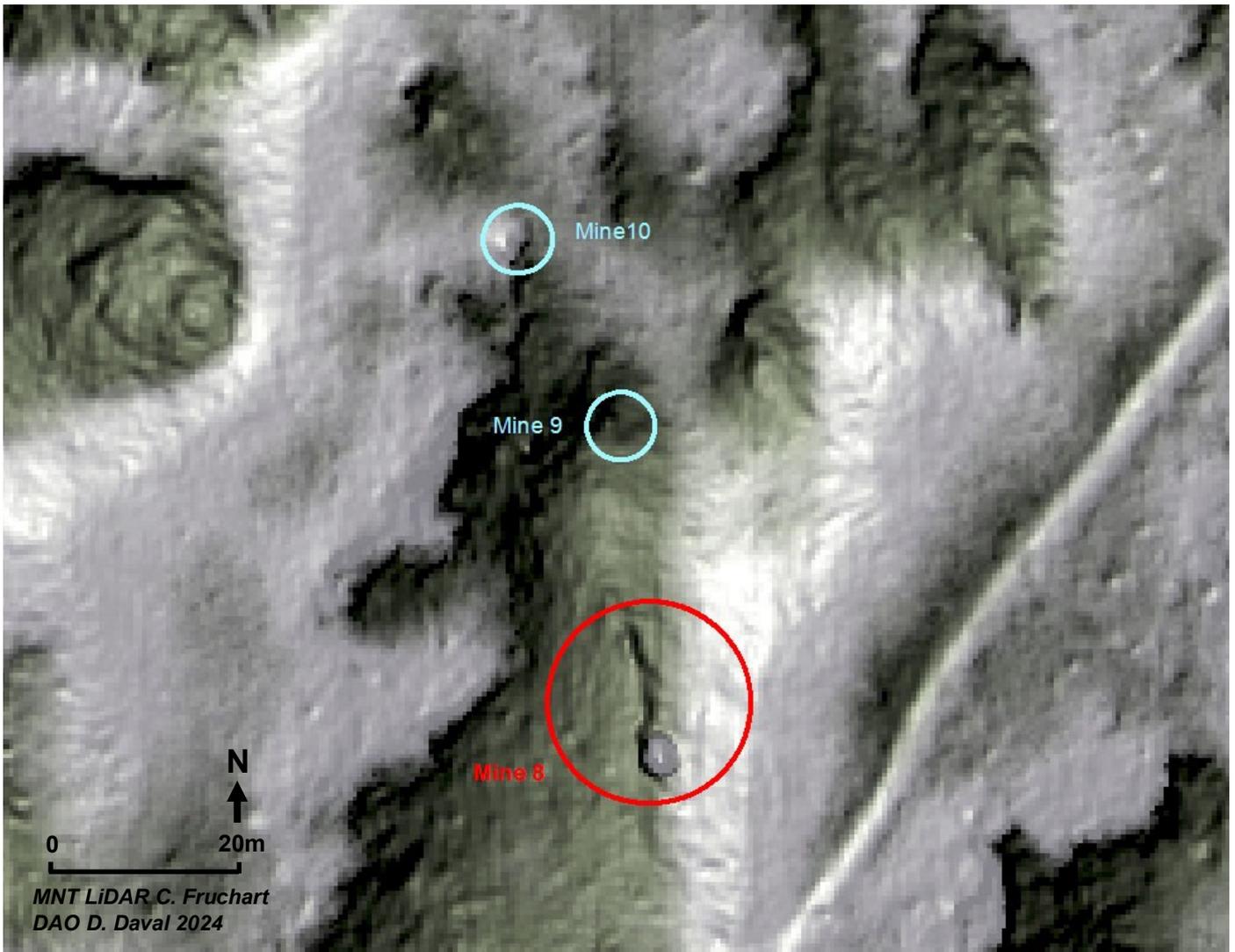
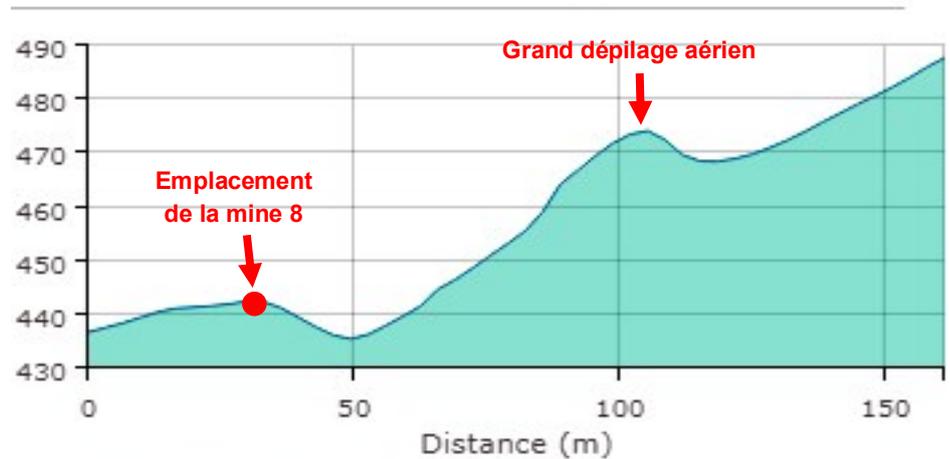
Les vestiges notés « mine » sont des exploitations anciennes en galerie ou des travaux souterrains de recherche de filon, sans doute assez récents.

Mine 8

Petit puits de mine située sur un filon de 20 cm de largeur. La petite galerie s'enfonce à 3 mètres de profondeur dans le rocher, puis se poursuit vers le sud. Nous ne connaissons pas sa longueur car nous ne nous sommes pas aventurés à l'intérieur. La largeur de l'ouverture est de 1,30 mètre et sa longueur environ 2 mètres. Le filon se poursuit en surface vers le nord sur une distance de 11 mètres à partir du puits. Il forme un escarpement du côté est de 0,80 mètre de hauteur, Il semble avoir été exploité. Son extrémité nord a été récemment pillé par des collectionneurs de minéraux.

Coordonnées L93 : X 970754 - Y 6745987

PROFIL ALTIMÉTRIQUE

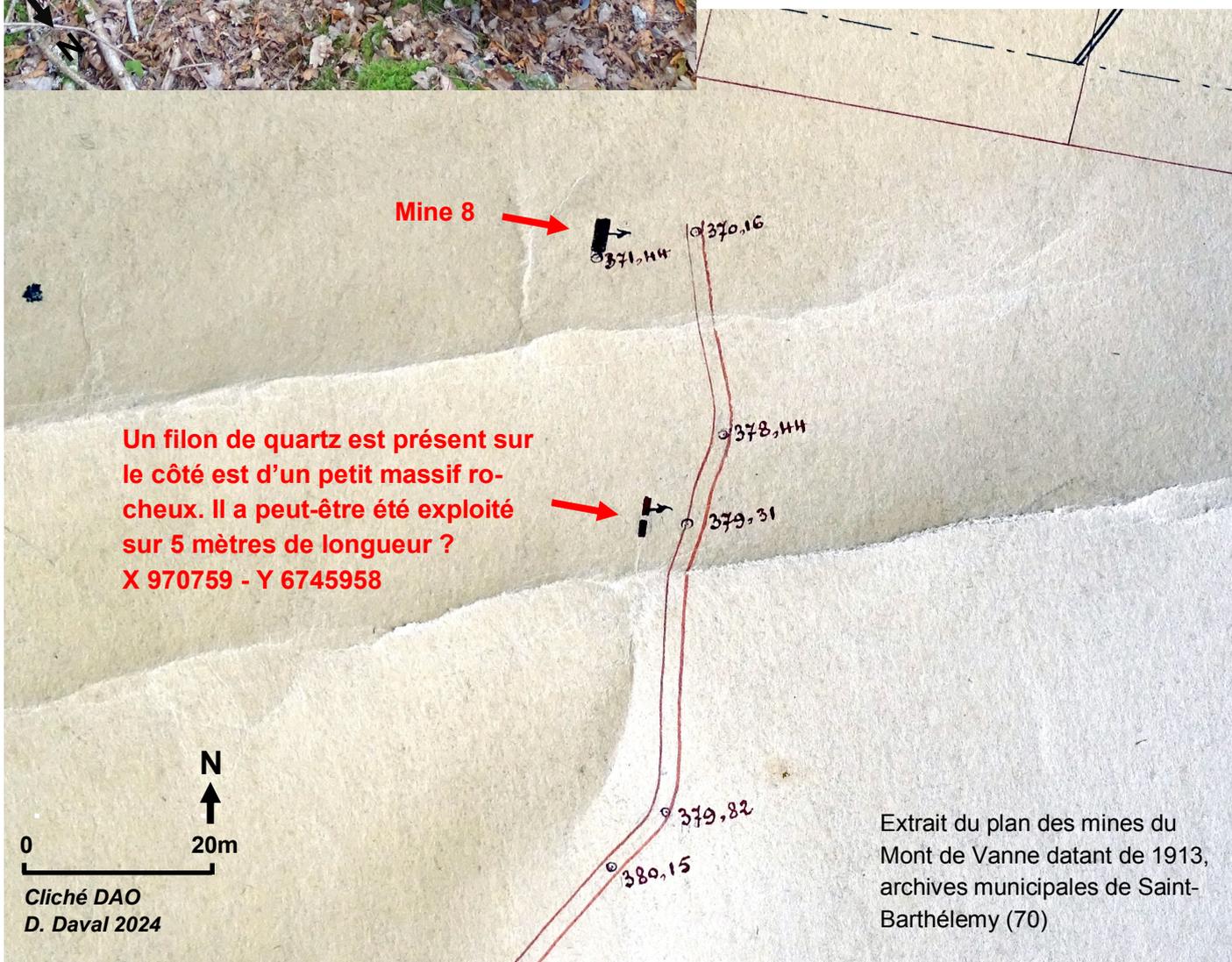




Ci-dessus : Extrémité nord du filon détruit par un pilleur.

Ci-contre : Bruno devant le puits de mine profond de 3 mètres.

Clichés D. Daval 2024



Extrait du plan des mines du Mont de Vanne datant de 1913, archives municipales de Saint-Barthélemy (70)

Mine 9

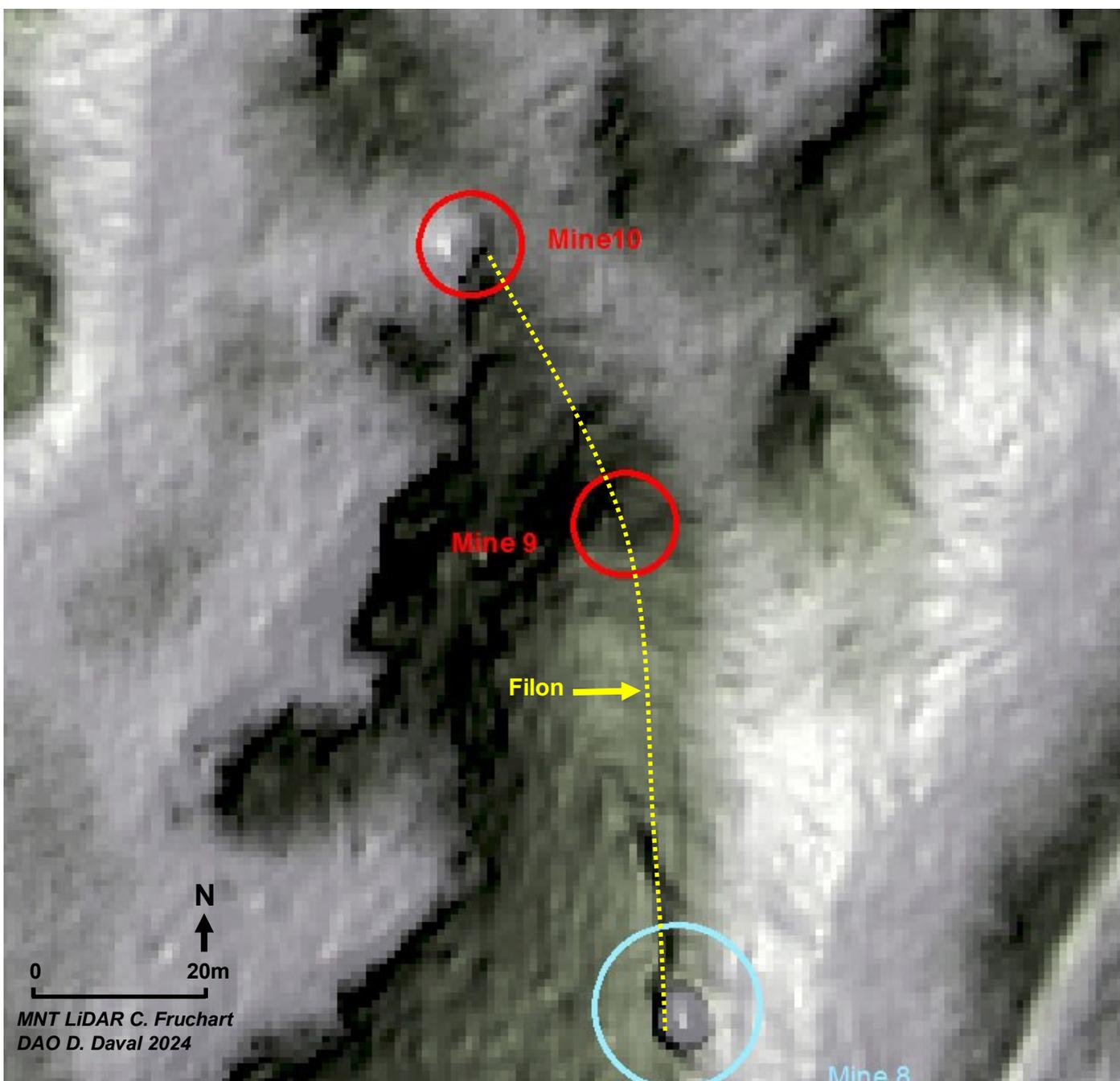
Trou de recherche sur un filon de 10 centimètres de largeur. Il a été creusé sous une petite falaise orientée au nord. Hauteur 0,80 mètre, largeur 0,80 mètre et profondeur creusée dans le rocher 0,80 mètre. Ce sondage a vite été abandonné. Nous n'avons pas de photo de ce site.

Coordonnées L93 : X 970750 - Y 6746021

Mine 10

Trou de recherche creusé sous une petite falaise orientée au nord-ouest. Hauteur 1,50 mètre, largeur 1 mètre à l'ouverture puis 2 mètres à l'intérieur, profondeur creusée dans le rocher : 1,50 mètre. Le filon présent mesure 10 centimètres de large. Présence d'une petite halde sur le versant à l'avant de la cavité. L'alignement des mines 8, 9 et 10 sur le MNT permet de suivre le filon, comme l'ont fait les mineurs.

Coordonnées L93 : X 970739 - Y 6746041



Trou de recherche de filon creusé sous une petite falaise orientée au nord ouest.



Clichés D. Daval 2024



L'entrée de la petite mine est située sur l'axe du filon.
On peut apercevoir le petit escarpement, créé par la faille qui contient le filon, remonter en biais en direction du sud-est sur le versant.

Mine 11

Située à 64 mètres au nord ouest de la mine 10, sur l'axe supposé du filon, un sondage minier a été creusé sur l'extrémité nord d'un gros massif rocheux, présent dans le versant ouest de la montagne. Pour y accéder depuis la mine 10, il faut traverser un vallon très en pente.

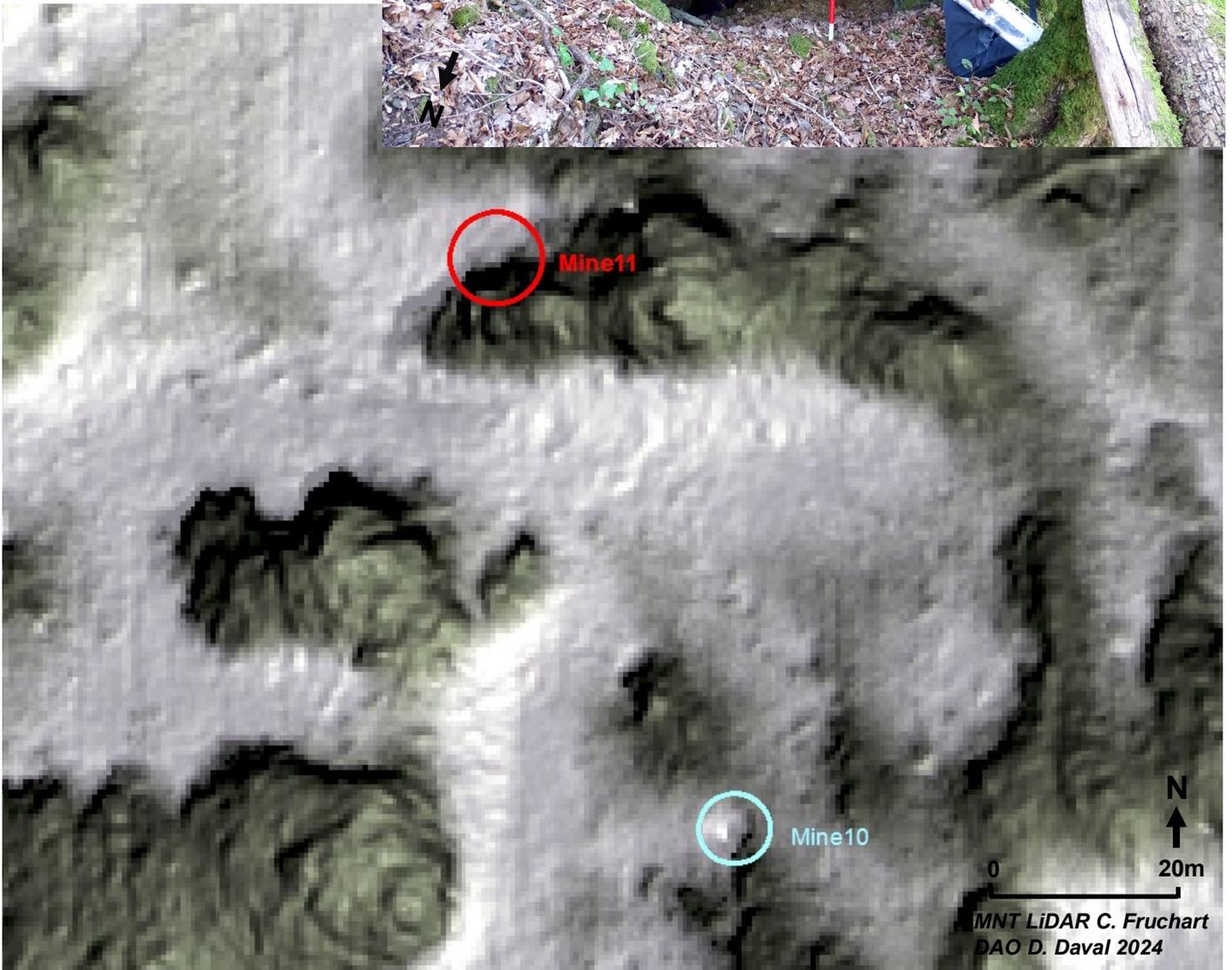
La mine de recherche de filon est creusée du côté nord de la pointe du massif rocheux. L'entrée mesure 1,30 mètre de hauteur, 2 mètres de large et 2 mètres de longueur. Le fond est comblé par des remblais rocheux.

Aucun filon n'est visible sur ce site minier.

Coordonnées L 93 :
X 970714 - Y 6746099

L'accès à ce site est assez difficile à cause de la très forte pente présente à cet endroit. Le fond de la galerie est comblé par des remblais, le sol est en pente en direction du fond, ce sondage est peut-être plus profond qu'il n'y paraît.

Cliché D. Daval 2024

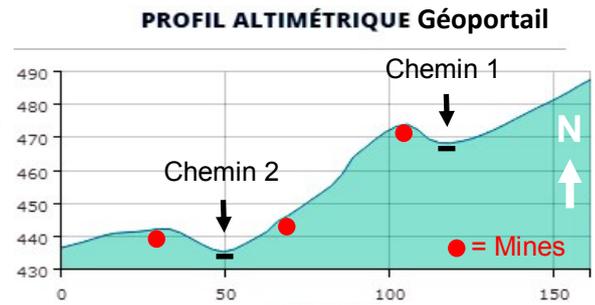


Les chemins des mines

Plusieurs chemins desservait les mines du Mont de Vannes Ils se voient bien sur le MNT LiDAR HD 2023 de l'IGN.

Le versant ouest du Mont de Vannes, où les mines ont été exploitées entre le 16^e et le 20^e siècle, est très abrupt, entrecoupé par deux petits plateaux qui ont pour origine des failles orientées nord-est (zone brun claire). Celles-ci sont à l'origine de la formation des filons.

Deux chemins destinés aux accès des exploitations minières ont été installés sur les replats des deux petits plateaux, ils passent à proximité des mines.



Tracés jaunes : Depuis le sud-ouest (**A**), route menant au lieu dit "Les Baraques". Plus au nord (**B**), depuis l'ouest : *Chemin des Mines* (peu carrossable).

Tracés rouges depuis Les Baraques : A l'est, chemin de *la Mine Blanche* (**1**), il dessert les dépilages aériens supérieurs. A l'ouest, chemin desservant les travers-bancs, et les mines (**2**).

Chemin 1

Ce chemin dessert les mines supérieures, notamment les dépilages aériens médiévaux.

Il débute au sud-ouest aux lieu-dit "Les Baraques", remonte dans le vallon jusqu'au plateau supérieur.

Construit en cavée et en biais dans les éboulis, il est ensuite creusé dans la roche basique. Un endroit très en pente a été aménagé en escaliers creusés dans le rocher qui est très dur. Ils sont peu visibles actuellement car érodés et recouverts en partie par des éboulis pierreux. Arrivé sur le plateau supérieur, le chemin s'étire entre une petite crête, à l'ouest, et le versant du Mont de Vannes, passant à proximité et à l'est des dépilages aériens médiévaux. Ce chemin mesure environ 460 mètres de longueur, depuis le croisement avec le chemin inférieur, jusqu'au talweg en forte pente situé au nord dans le versant du Mont de Vannes.

Coordonnées L 93 : Au sud X 970707 - Y 6745628, au nord X 970926 - Y 6745995

Chemin 2

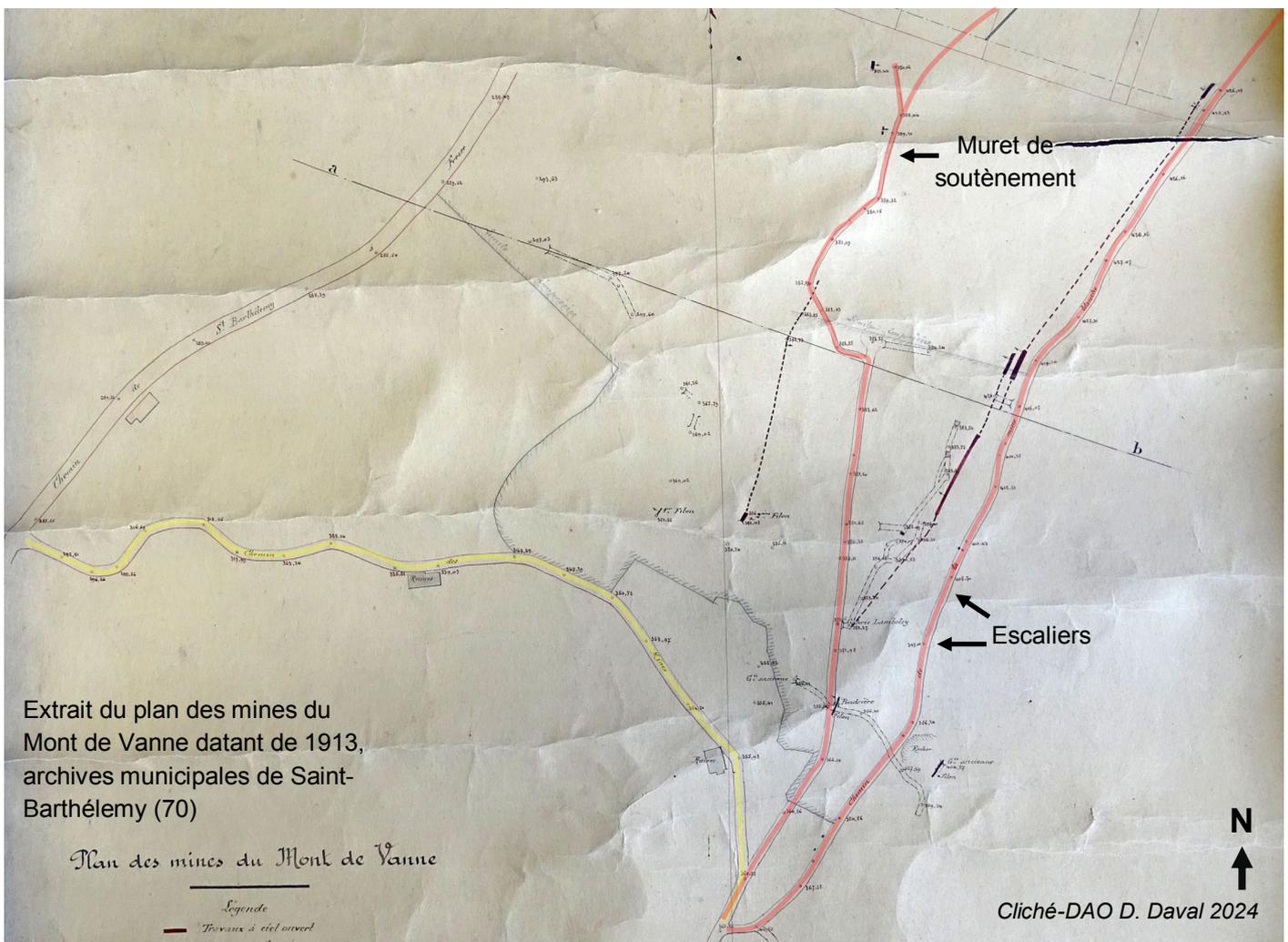
Ce chemin dessert les mines inférieures et les travers-bancs.

Il débute au sud-ouest aux lieu-dit "Les Baraques", remonte dans le vallon et rejoint le plateau inférieur.

Monte en biais vers le nord dans les éboulis, passe 15 mètres au dessus du travers-banc (mine 13) puis devant le travers-banc d'exhaure (*Galerie Lamboley* - Mine 3), traverse la grande Halde, passe devant le travers-banc de la *mine de la Grande Montagne* (mine 4), puis rejoint par un vallon le *travers-banc du Grand Foyard* (Mine 5), avant de dévier vers l'ouest pour rejoindre les mines de recherches de filons situées au nord et remonter vers l'est sur une cinquantaine de mètres dans le fond du talweg très en pente.

Ce chemin mesure environ 600 mètres de longueur, depuis le croisement avec le chemin supérieur, jusque dans le talweg en forte pente situé au nord dans le versant du Mont de Vannes.

Coordonnées L 93 : Au sud X 970707 - Y 6745628, au nord X 970919- Y 6746059





Chemin desservant les mines supérieures, notamment les dépilages aériens médiévaux. Ce chemin n'est pas entretenu, il est encombré d'arbres morts tombés au sol et d'éboulis. Vue depuis le nord en direction du bas de pente. Cette partie est en cavée, creusée dans le rocher et bordée sur le côté aval par un muret en pierres sèches.

Cliché du même chemin pris plus haut vers le nord, toujours en direction de l'aval, depuis la partie où débutent les vestiges d'escaliers taillés dans le rocher.



Chemin du plateau inférieur, vers la partie nord qui rejoint le talweg. Cette partie a été aménagée à la base du versant ouest du Mont de Vannes.

Clichés D. Daval 2024

Un muret en pierres sèches soutient le côté aval du chemin sur une trentaine de mètres environ. Il mesure entre 0,90 à 1 mètre de hauteur, il est construit avec des blocs équarris de 30 à 40 centimètres de longueur par 15 à 20 centimètres de hauteur.



Archives concernant les vestiges miniers du Mont de Vannes

— Le 25 avril, la fille d'un cultivateur de Saint-Barthelemy, Joséphine Vuillemain, âgée de vingt-cinq ans, désireuse de visiter les galeries de la mine argentifère du Mont-de-Vanne, ouverte depuis un grand nombre d'années, et où travaillent maintenant plusieurs ouvriers, y entra sous la conduite du mineur Xavier Chippaux, qui portait une lampe allumée. Elle était accompagnée de son neveu, Alexandre Labreuche, âgé de quatorze ans, d'un autre jeune garçon et de Constance Girod, âgée de seize ans. Arrivé près du premier puits, qui est plein d'eau, le mineur, craignant quelque accident, ne voulut pas laisser aller plus loin les visiteurs. Il se disposait à regagner l'entrée de la galerie, lorsqu'une goutte d'eau tomba de la voûte sur sa lampe et l'éteignit. Un instant après, l'un de ses camarades, Félicien Py, l'avertit que Joséphine Vuillemain venait de tomber dans le puits. Etant parvenu à rallumer sa lampe, il s'approcha du puits et se jeta à plat ventre afin de saisir la jeune fille, qui surnageait. Malheureusement sa lampe s'éteignit de nouveau, et, pendant qu'il la rallumait, Joséphine disparut dans le gouffre. A l'aide d'une corde, d'un crochet et d'une perche on la retira de l'eau, mais ce n'était plus qu'un cadavre.

Dramatique accident survenu dans la mine n° 4, "mine de la grande montagne".
Article du *Journal de la Haute Saône* n°35 du 2 mai 1860. Archives numérisées ADHS.

L'an mil neuf cent quatre, le vingt quatre avril, à neuf heures du matin, le conseil municipal convoqué par avis adressé à chacun de ses membres, s'est réuni au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de M. Jules Chiant, maire.

Présents : M. M. Comparon, Clerc, Pélissier, Gauthier, Delphin Lambolley, Oudot, Eugène Lambolley et Langens.

Absents : M. M. Perissot, A. Chirault et Dechaux.

M. Oudot a été nommé secrétaire.

M. le Maire donne connaissance au Conseil d'une lettre qu'il a reçue de M. Charpentier Page de Valdoie, sur laquelle il sollicitait du Conseil municipal, l'autorisation de faire des recherches, soit sur les terrains communaux, soit sur les terrains particuliers, pour la reprise de l'exploitation des mines du Mont de Vannes.

M. Charpentier s'engage à payer à la commune une redevance annuelle de vingt francs, pour cette autorisation, à la condition que la commune lui donne toute préférence sur les demandes qui pourraient être présentées par la suite et cela pendant une durée de dix ans.

Le conseil misite a délibéré et accepte la proposition de M. Charpentier, sous la réserve que tout le profit causé à la fois communale ^{par les recherches} ~~par les recherches~~ par l'exploitation ou la découverte, ainsi fait et délibéré en séance, le jour, mois, et an que dessus.

Clerc Langens Lambolley Gauthier Lambolley
Comparon Pélissier Oudot J. Chiant

Un rapport sur les conditions imposées par le service forestier le 10 avril de l'année 1904. Sur le projet de l'exploitation des mines du Mont de Vannes.

Délibération du conseil municipal de Saint-Barthélemy, le 24 avril 1904, à propos d'une lettre de M. Georges Charpentier-Page de Valdoie, demandant l'autorisation de faire des recherches, soit sur les terrains communaux, soit sur les terrains particuliers, pour la reprise de l'exploitation des mines du Mont de Vannes.

Archives municipales de Saint - Barthélemy, copie faite en mairie en 2024.

Médaille de l'entreprise de Georges Charpentier à Valdoie -90-
Collection privée.



Portrait de Georges Charpentier
Déposé sur Geneanet.org par Denis Touvet son arrière petit-fils.



Dr Denis Touvet,

Molières, le 19 janvier 2020

à : Mr Denis Gillet,
Maire de St Barthélemy.
Objet : documents mines du
Mont de Vannes.

Monsieur le Maire,

Je me permets de vous adresser ce courrier en tant que petit fils et arrière petit fils de mon grand père et arrière grand père qui ont exploité les mines du Mont de Vannes au début du siècle dernier: Mrs Henri Lenclud et Georges Charpentier.

Je suis moi même né à Valdoie (90), où se trouvaient les usines Charpentier-Page qui s'intéressaient au minerai du Mont de Vannes, la fluorine ou spath-fluor, je crois ? Et j'ai passé toute mon enfance entre Belfort et Valdoie, chez ma grand mère au château du Monceau.

Il se trouve qu'en rangeant des archives familiales, j'ai trouvé des documents magnifiques qui me paraissent pouvoir présenter de l'intérêt pour la commune de Saint Barthélemy.

Il s'agit d'une part, d'un plan fait à la main, des mines du Mont de Vannes, daté du 25 août 1913, à l'échelle de 0,001, de dimensions 77 x 64 cm largeur, en très bon état. Toutes les fouilles et galeries y sont répertoriées : Travaux souterrains, à ciel ouvert, au rocher (Travers bancs).

D'autre part, d'un plan partiel, en 3 exemplaires identiques, datés du 13 juillet 1911, à l'échelle de 1 à 1000, de dimensions 56,5 x 45,3 cm largeur, intitulés « Territoire de St Barthélemy, Section B 2, Bois du Mont de Vannes, N°1 du plan cadastral et Section B 1, Fouillies(sic) du Mont de Vannes, N° 111 ,113 ,117 » .

Si ces documents paraissaient vous intéresser, je pourrais dans un premier temps vous en adresser photographies si vous me communiquez une adresse mail, avant de vous les céder si tel était votre désir.

Veillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes respectueuses salutations.

Dr Denis Touvet :

*Archives municipales de Saint
- Barthélemy,
Copie faite en mairie en 2024.*

Lettre du Dr Denis Touvet, arrière petit-fils de Georges Charpentier, proposant de faire don à la commune de Saint-Barthélemy du plan des mines du Mont de Vannes, dessiné en 1913.

Document accepté par Denis Gillet, Maire de Saint-Barthélemy le 30 janvier 2020.

Déposé en main propre en mairie de Saint-Barthélemy par le Dr Denis Touvet le 21 mai 2020.

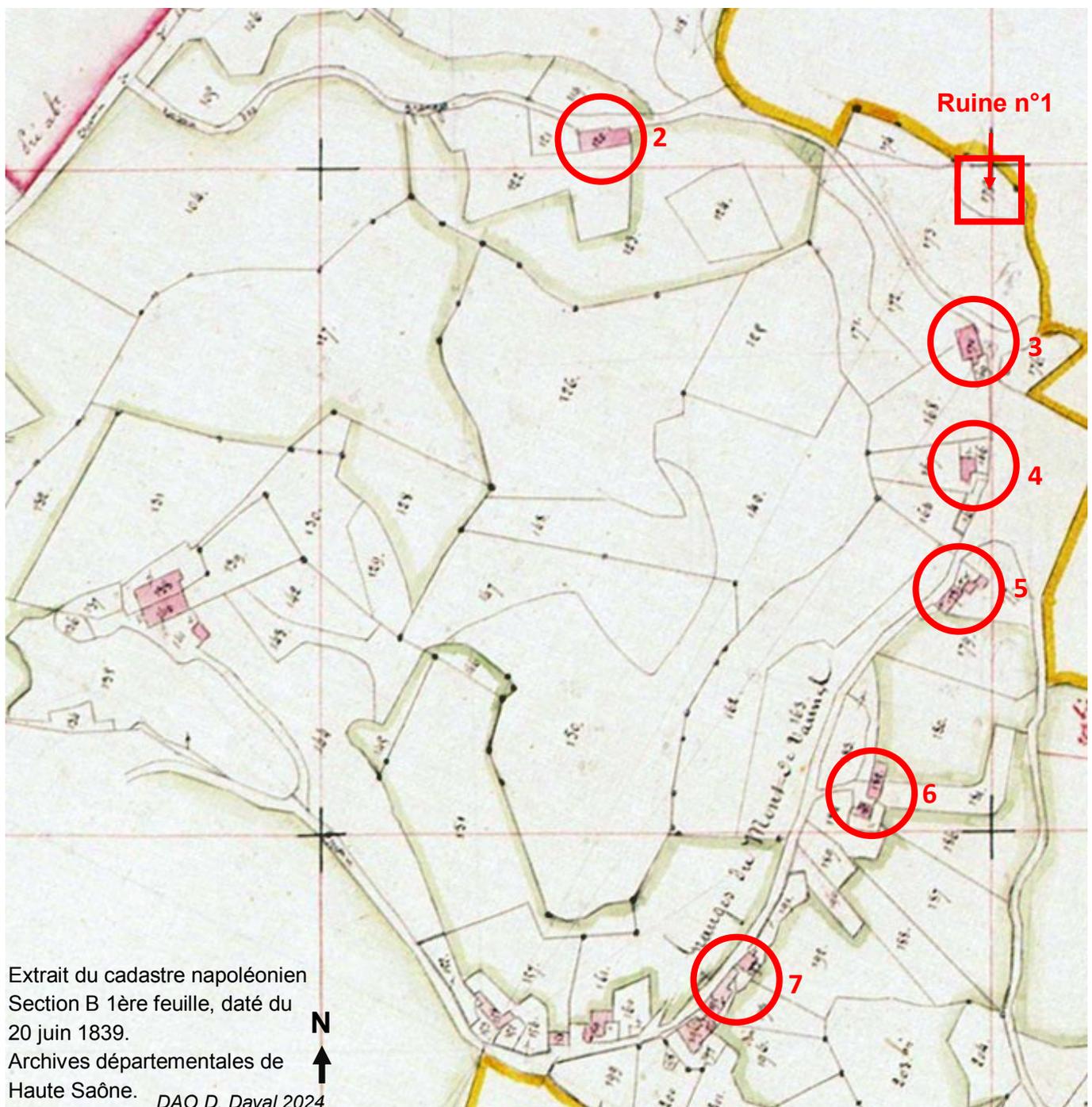
Constructions disparues au sud de la zone minière

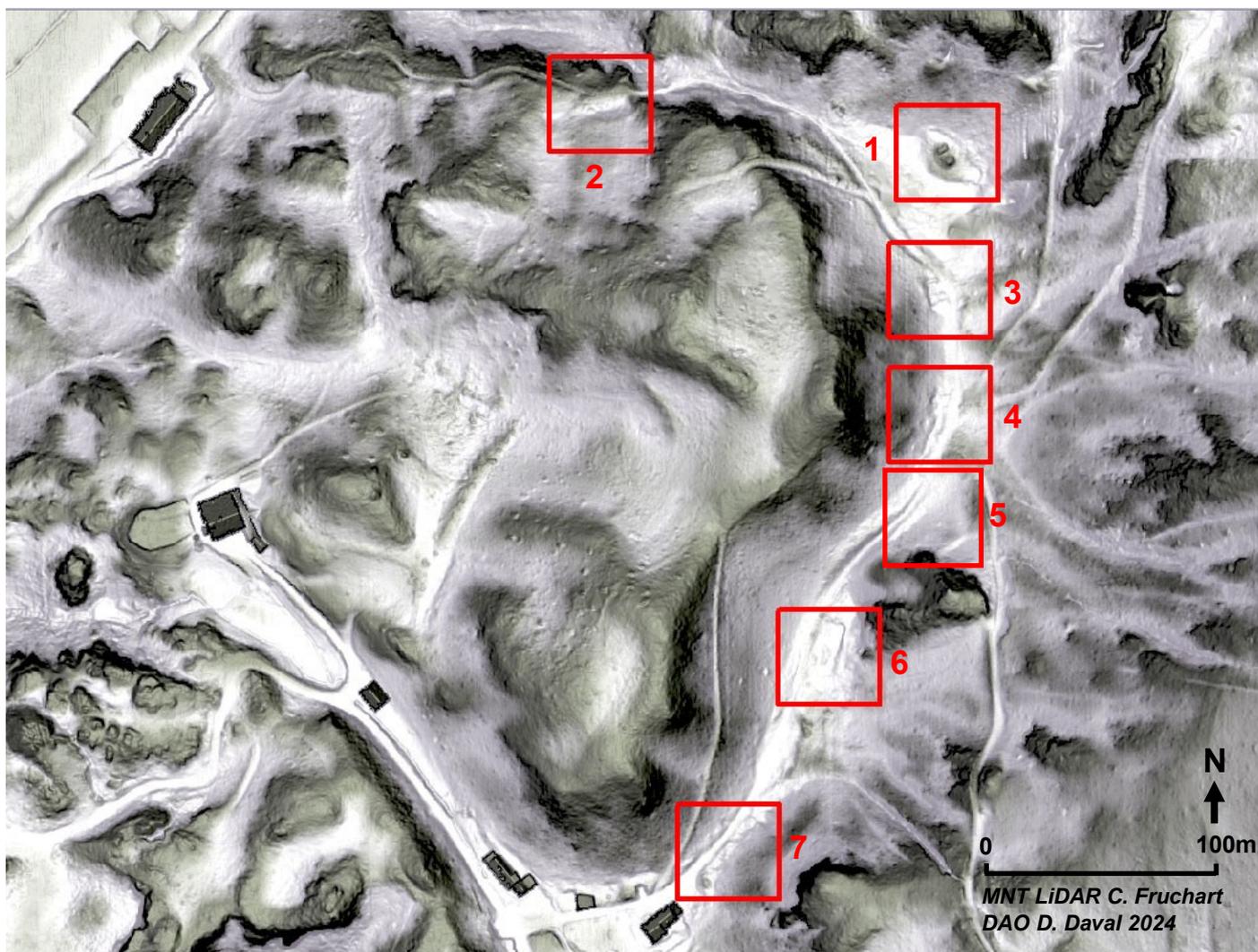
2 ruines de bâtisses sont figurées sur le plan de 1913, une autre située sous la grande halde n°1, visible sur le MNT LiDAR HD 2023 de l'IGN, n'apparaît pas sur ce plan, ainsi que la n°4.

5 autres figurées plus au sud en direction du hameau du lieu-dit *Les Baraques*, sont dessinées comme étant encore en élévation en 1913, aujourd'hui elles ont disparu.

Sur la carte d'état major de 1840, toutes les constructions sont dessinées comme en étant en élévation. Idem pour le cadastre napoléonien de 1839, sauf la ruine n°1 située sous la grande halde minière qui n'est pas dessinée.

La ruine située sous la grande halde a fait l'objet de plusieurs sondages archéologiques entrepris entre 1985 et 1990 par l'équipe de chercheurs de la SHAARL, dirigée par Michel Py + et Jean-Jacques Parietti. Quelques tessons de céramique datant du 18^e siècle y ont été découverts. Toutes les constructions du secteur sont à mettre en relation avec une activité agricole entre les 18^e et du début 20^e siècles. Elles ont été construites après la période des exploitations minières du secteur.





Constructions disparues situées dans le vallon des Granges du Mont de Vannes.

En 2024, du Hameau du lieu-dit *Les Baraques*, il ne reste que six constructions, 4 sont encore habitées, dont une maison moderne construite après 1950.

Sur le cadastre napoléonien du 20 juin 1839, apparaissaient 14 bâtisses en élévation.

C'est dans le *Vallon des Granges du Mont de Vannes* et le *chemin des Granges*, situé au nord-est que la grande majorité des bâtiments a disparu.

La ruine n° 1 n'apparaît pas sur le cadastre napoléonien de 1839 ni sur la carte d'état major de 1840.

Coordonnées L93 des bâtiments disparus

1 : X 970693 - Y 6745736

2 : X 970551 - Y 6745757

3 : X 970688 - Y 6745679

4 : X 970691 - Y 6745523

5 : x 970683 - Y 6745583

6 : x 970651 - Y 6745523

7 : X 970603 - Y 6745442

Les Baraques du Mont de Vannes
Cliché de 1897 signé Cardot.
Collection privée



Glossaire

Arbestole

ou erbstollen, galeries d'écoulement ou d'exhaure.

Cavée

(Chemin en cavée) chemin creux.

Dépilage

Chantier d'extraction du minerai. Lorsque le corps minéralisé exploité est un filon étroit subvertical, le dépilage est comparable à une grande fissure ouverte.

Éponte

Paroi délimitant une couche ou un filon, souvent de nature différente de la roche stérile et du contenu du filon.

Exhaure

Opération de pompage ou de puisage par une galerie inférieure des eaux qui s'infiltrent dans les galeries des mines.

Front de taille

Fin d'une galerie. Un front de taille montre généralement des gradins et des entailles, et « fossilise » en quelque sorte une étape du percement d'une galerie.

Halde

Tas de déblais accumulés au débouché d'une galerie ou d'un puits.

Lave

Le grès appelé lave, est une pierre se délitant naturellement en minces feuillets, utilisée en plaques fines comme couverture des toitures. Son utilisation est spécifique aux régions des Vosges saônoises et de la Vôge. Elle provient des couches supérieures d'un grès particulier : le grès à Voltzia, qui affleure localement au sommet des plateaux. Dans les Vosges saônoises, la lave est un élément architectural et culturel identitaire de la région. Elle couvre dans certains hameaux jusqu'à la moitié des toitures.

Pinge

Puits d'exploitation au jour effondré. Les *Pingen* apparaissent comme des entonnoirs et caractérisent très souvent les exploitations médiévales.

Pointerole

Outil de base du mineur avant l'usage de la poudre. C'est une sorte de burin pointu, tenu par un manche en bois et que l'on frappe avec un marteau. Le marteau et la pointerolle croisés sont l'emblème de l'activité minière.

Sitzor

Galerie de faible hauteur. Un *Sitzort* devient une galerie normale après le surcreusement de son plancher.

Travers-banc

Galerie creusée à travers les bancs de roche stériles pour permettre d'atteindre le gisement, utilisée ensuite pour la circulation du personnel et sortir le minerais.

Trou de fleuret

Trou cylindrique creusé avec un long burin à taillant plat ou en ciseau, légèrement arrondi, apparu avec l'utilisation de la poudre noire.

Verhau

Dépilage au jour. Les *Verhaue* sont comparables à des tranchées suivant le filon, plus ou moins comblées.

Glossaire extrait en partie de l'ouvrage :

Une exploitation minière du XVIe s. dans les Vosges

Le filon Saint-Louis du Neuenberg (Haut-Rhin) : caractères et évolution Bruno Ancel et Pierre Fluck

OpenEdition Books : 20 mai 2022

<https://books.openedition.org/editionsmsmh/33848?lang=fr>

Rédaction : Daniel Daval.

Relctures : Catherine Fruchart et François Favory.

Photos : Daniel Daval.

Documents cartographiques : Géoportail, Cadastre.gouv.fr, IGN, archives départementales de Haute-Saône.

Dessin assisté par ordinateur (DAO) : Daniel Daval.

Préparation des modèles numériques de terrain et des traitements informatiques sur les dalles du nouveau LiDAR HD 2022 de l'IGN : Catherine Fruchart.

Modèles numériques de terrain (MNT) : Daniel Daval, Catherine Fruchart.

Recherches en archives : Denise et Bruno Adréani, Daniel Daval.

Impression : MSHE Ledoux université de Franche-Comté.

© Daniel Daval - SRA de Bourgogne-Franche-Comté 2024, MSHE Ledoux.