

CHATEAU DE MAZONCLE
COMMUNE DE MARLY-SUR-ARROUX

-71-

COMPTE RENDU DE PROSPECTION
ELECTROMAGNETIQUE



Campagne 2019.

Les lundi 09 et mardi 10 septembre 2019, après en avoir informé le Service Régional de l'Archéologie (DRAC Bourgogne-Franche-Comté) à Dijon, une équipe du Centre de Castellologie de Bourgogne composée (par ordre alphabétique) de Gilles AULOY, Guy CHARLEUX, Michel DESSERPRIT, Michèle LAPORTE, Françoise et Patrice LHOMME, s'est déplacée au château de Mazoncle sur la commune de Marly-sur-Arroux, avec l'autorisation du propriétaire des lieux, Monsieur Jacques de SAINT-TRIVIER, afin de réaliser une prospection électromagnétique sur un terrain proche du château et appartenant à ce dernier.

En effet, depuis trois ans, le Centre de Castellologie de Bourgogne procède à l'étude dudit château (étude historique, relevés en plans, -fig.1- en élévations -fig.2- coupes et lecture du bâti...) dans le but d'en publier une monographie. Nous précisons qu'une inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques a été sollicitée par le propriétaire, et une étude de la charpente du château, notamment avec datation dendrochronologique, a été envisagée.

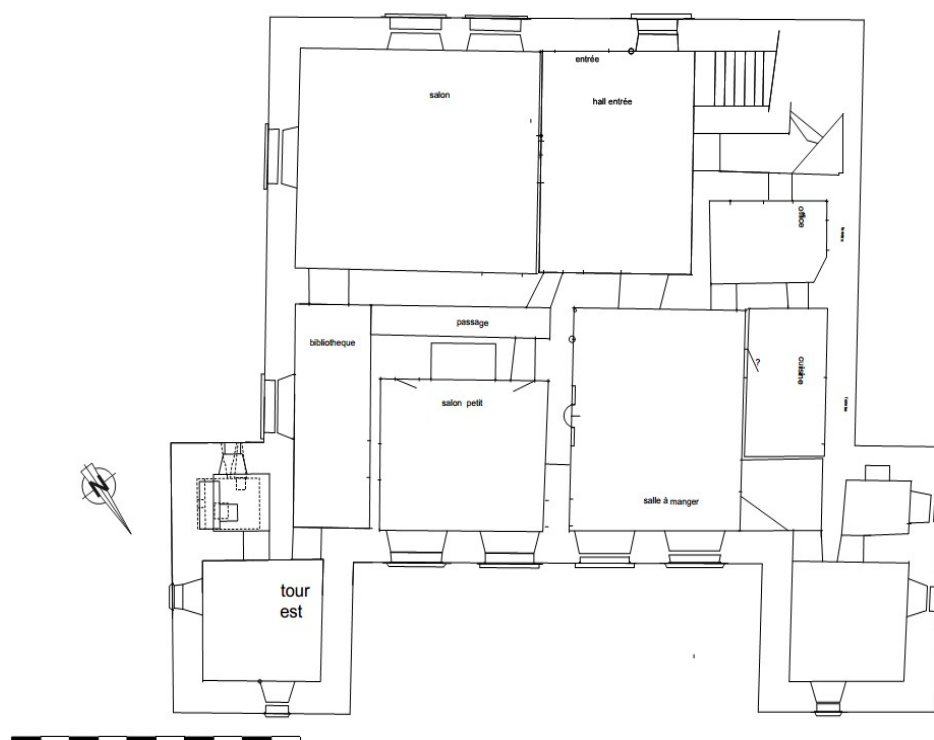


Fig. 1 - Plan du rez-de-chaussée du château de Mazoncle.

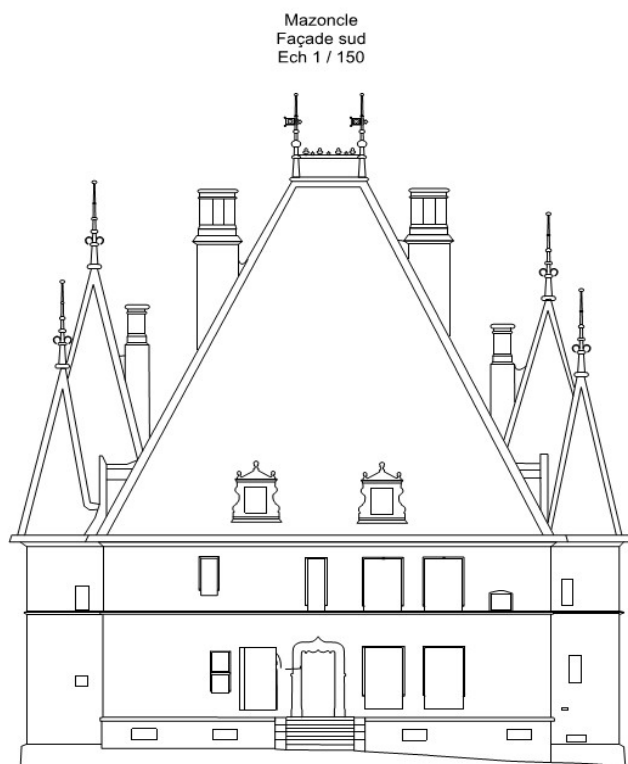


Fig. 2 - Relevé de la façade sud du château.

L'étude archivistique nous a permis d'apprendre qu'une maison-forte médiévale avait précédé la construction du château actuel datée, si nous en croyons l'inscription qui figure sur une pierre de fondation, de 1559. Or, la première fortification aurait coexisté avec l'édifice présent durant plusieurs années (fig.3). Malheureusement, il ne reste plus aucun vestige de cette première maison-forte.

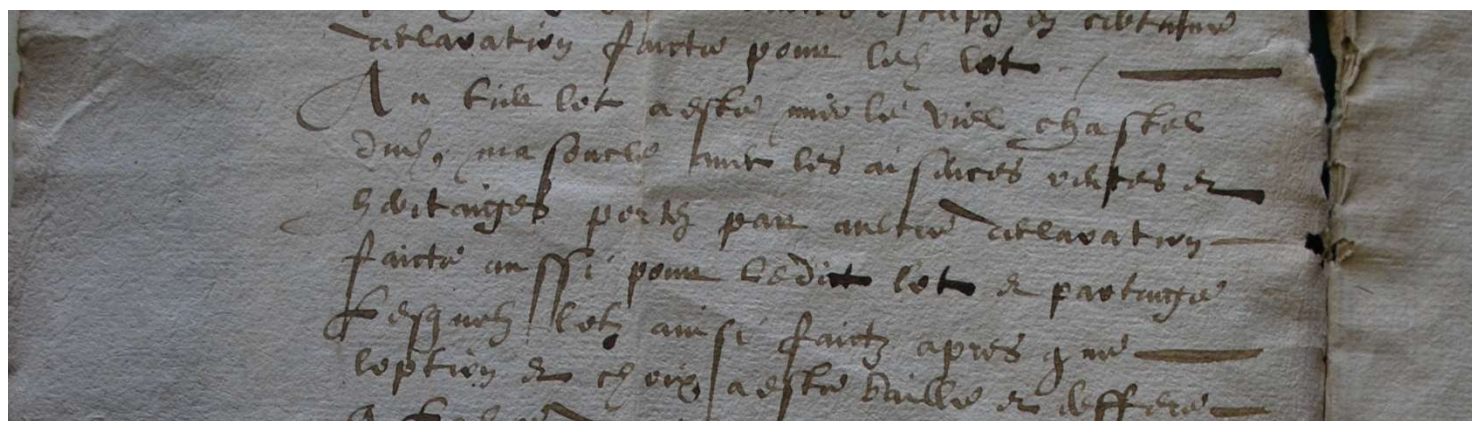


Fig. 3 = Texte mentionnant l'existence du « Vieil Chastel ». Février 1580 - ADSL B 573.

Le texte de 1580 fournit quelques indications sur les emplacements du « *chastel* » neuf et du « *chastel* » vieux, en particulier l'un par rapport à l'autre, mais ces données restent bien imprécises et ne permettent pas de fixer avec certitude le lieu exact d'implantation de la première maison-forte. Deux hypothèses sont plausibles, soit, la première fortification se trouvait au sud du nouveau château, soit, au nord, mais il n'a pas été possible de trancher entre ces deux options.

A défaut de sondage archéologique, nous avons songé à une prospection électromagnétique pour tenter de résoudre cette question. Il faut encore préciser que le terrain à prospecter étant en pâture, il n'était donc pas question d'y réaliser un ramassage de surface nous ayant éventuellement permis la collecte de mobilier archéologique laissant augurer une occupation (pierres, briques, etc).

Matériel utilisé pour la prospection :

L'appareil que nous avons utilisé pour cette prospection est de marque *Magnasmart* et a été fabriqué en Grèce par la société GDI (instruments géophysiques). Il est équipé de deux sondes reliées à un boîtier comprenant un vu-mètre, une entrée casque et un bouton de réglage. Il est également connecté à un PC qui va traiter et enregistrer les données pour un affichage en 2D ou en 3D. A la lecture de la notice explicative, cet appareil serait susceptible de détecter aussi bien les métaux enfouis dans le sol que les anomalies magnétiques créées par des « vides » (tunnels, puits, etc...) voire par des substructions ?

Principe de fonctionnement :

Après avoir effectué un calibrage (équilibrage de sol), il faut effectuer un balayage



du sol. Le but est d'obtenir une grille X,Y avec un maximum de points de mesure (fig.4) ci-contre.

Fig. 4 - L'équipe procédant aux relevés. A droite l'opérateur et à gauche celui qui tient le PC enregistrant les données.

Ces mesures sont donc traitées et enregistrées en direct sur le PC. Il est ensuite possible de visualiser les courbes obtenues en 2 ou 3D ; les contours en sont flous, et la difficulté consiste à interpréter les résultats.

Il faut encore préciser que certaines modifications ont été apportées au magnétomètre d'origine ; en particulier, l'ajout de deux niveaux permettant de tenir toujours à la verticale la sonde de mesure, l'ajout d'un manchon de 10 cm, en plastique, sous la sonde, afin d'obtenir un écart sonde/sol toujours constant, et enfin l'utilisation pendant l'opération d'une rallonge entre le PC et l'appareil pour avoir plus de souplesse dans un travail à deux.

L'opération :

Après plusieurs relectures et analyses des informations archivistiques, il a été convenu d'orienter notre prospection dans le pré situé au nord du château (fig.5).



Fig. 5 - La flèche jaune indique le pré où la prospection a été effectuée.

Afin de situer les mesures sur le terrain et de les corréler sur un plan, nous avons établi un quadrillage de la zone à prospecter (fig.6).

Mazoncle

Mesures magnétiques 9 et 10 septembre 2019

Détails des zones de mesure



Fig. 6 - Plan, quadrillage et détail des zones de mesures. Les flèches indiquent le sens des prises de mesures. Les secteurs prospectés ont été mentionnés sous la forme « sam 1, sam 2 et ainsi de suite ».

Le plan ci-après (fig.7) montre l'implantation des zones de mesures par rapport aux limites du plan cadastral actuel, et par rapport aux constructions visibles aujourd'hui, notamment le château et une partie des communs.

Mazoncle

Mesures magnétiques 9 et 10 septembre 2019

Implantation des zones de mesure

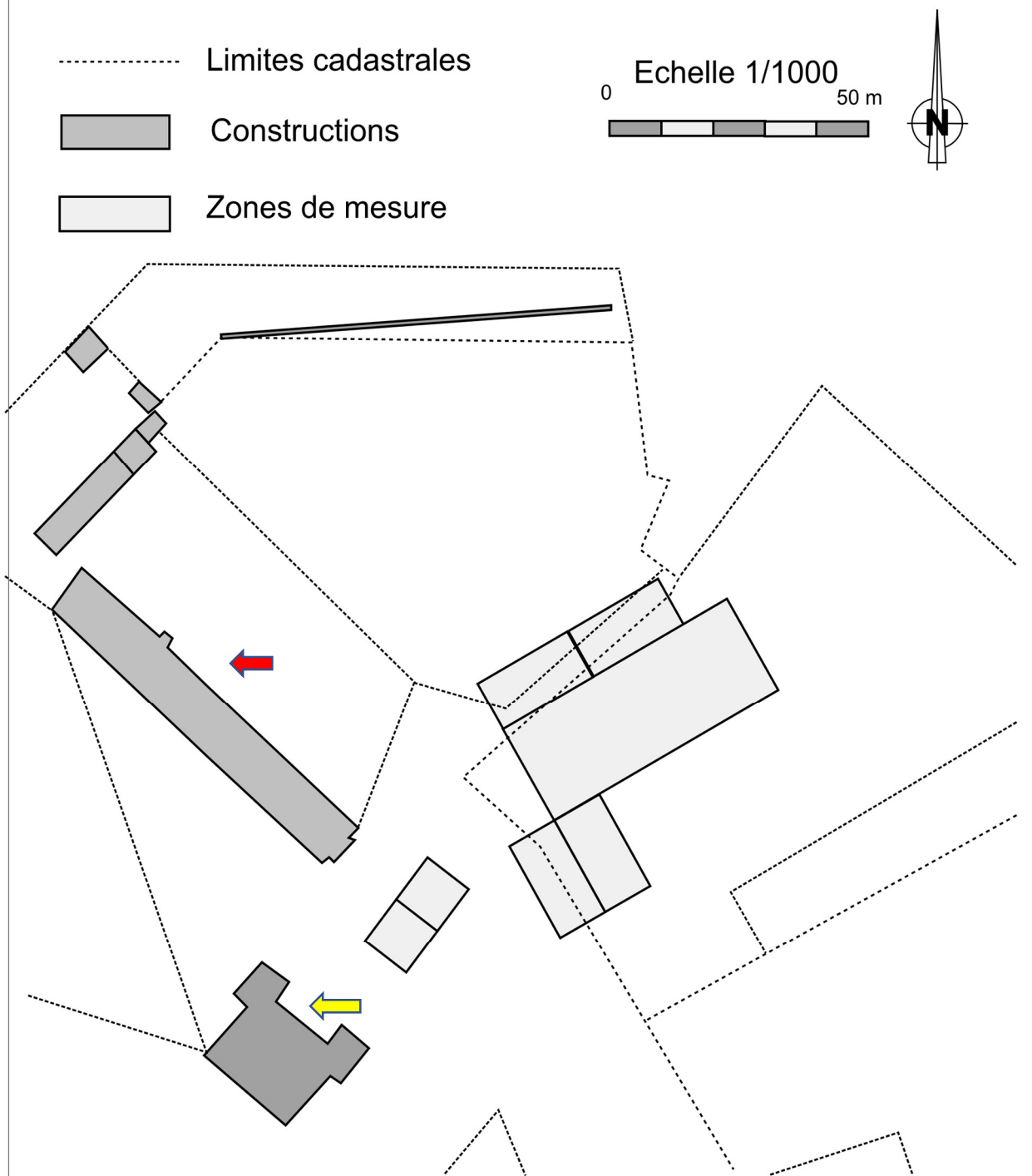


Fig.7 - Implantation des zones de mesures par rapport aux limites cadastrales et aux constructions visibles aujourd'hui (flèche jaune le château, flèche rouge les communs).

Résultats :

Il faut l'avouer, les résultats obtenus après analyse ne sont pas concluants,

et ce, pour deux raisons (fig.8) :

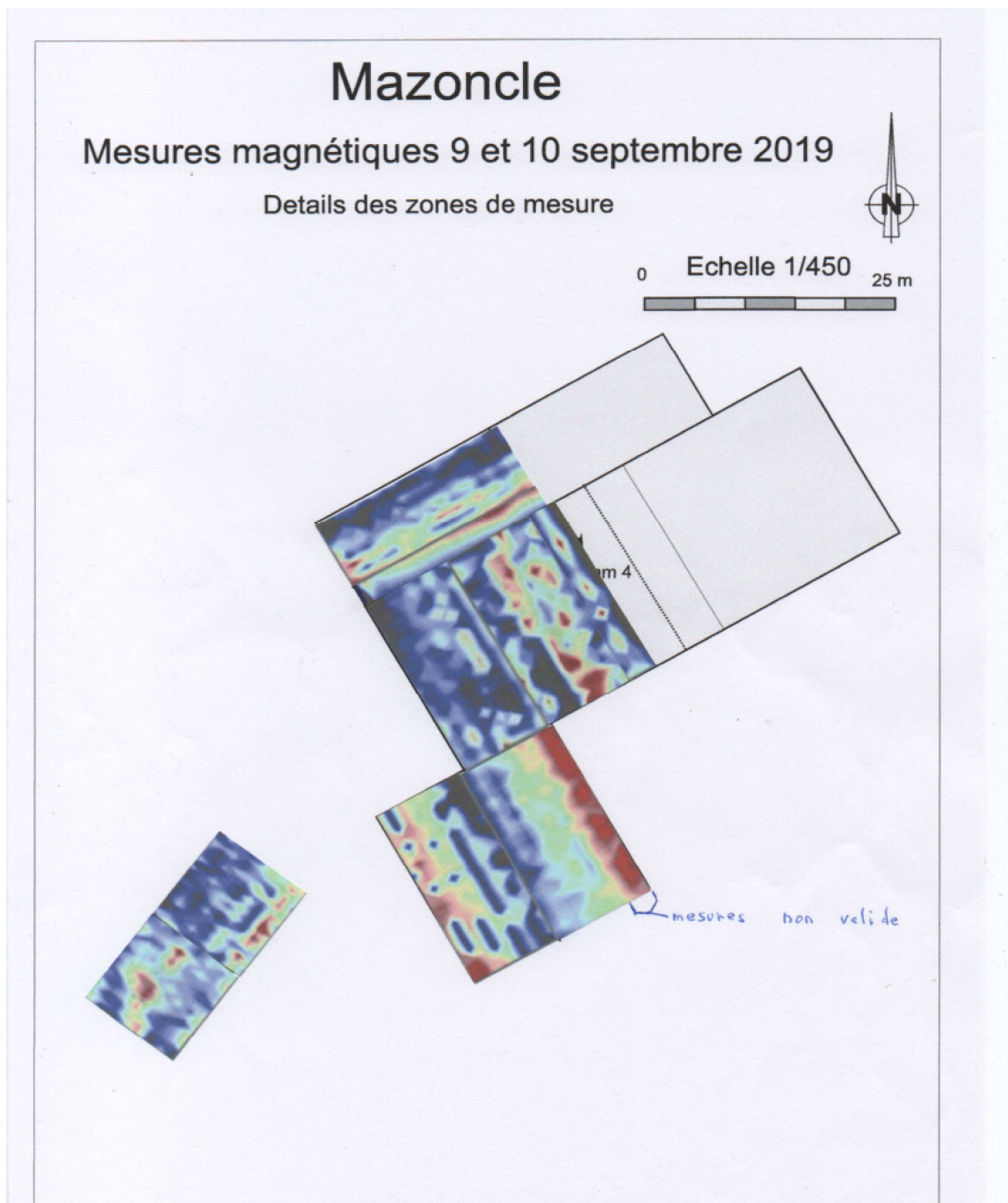


Fig. 8 - Résultat des mesures reporté sur le plan de la zone de prospection

Le maniement de l'appareil n'était pas encore parfaitement maîtrisé par l'opérateur qui l'utilisait seulement pour la deuxième fois.

Une forte prédominance de la couleur bleue qui correspondrait à une absence de structure en excluant, bien sûr, le côté occidental de la zone « sam 8 » où le rouge l'emporte nettement, mais où il est noté que les mesures ne sont pas valides. Précisons que le code couleur est celui indiqué dans la notice du constructeur (voir fig. 9 ci-après).

En outre, ces résultats ne font pas vraiment ressortir dans les deux petites zones prospectées et marquées « champ 1 - sam » sur le plan de la figure 6, la conduite d'eau en grès pourtant bien visible en période de sécheresse (fig.10).

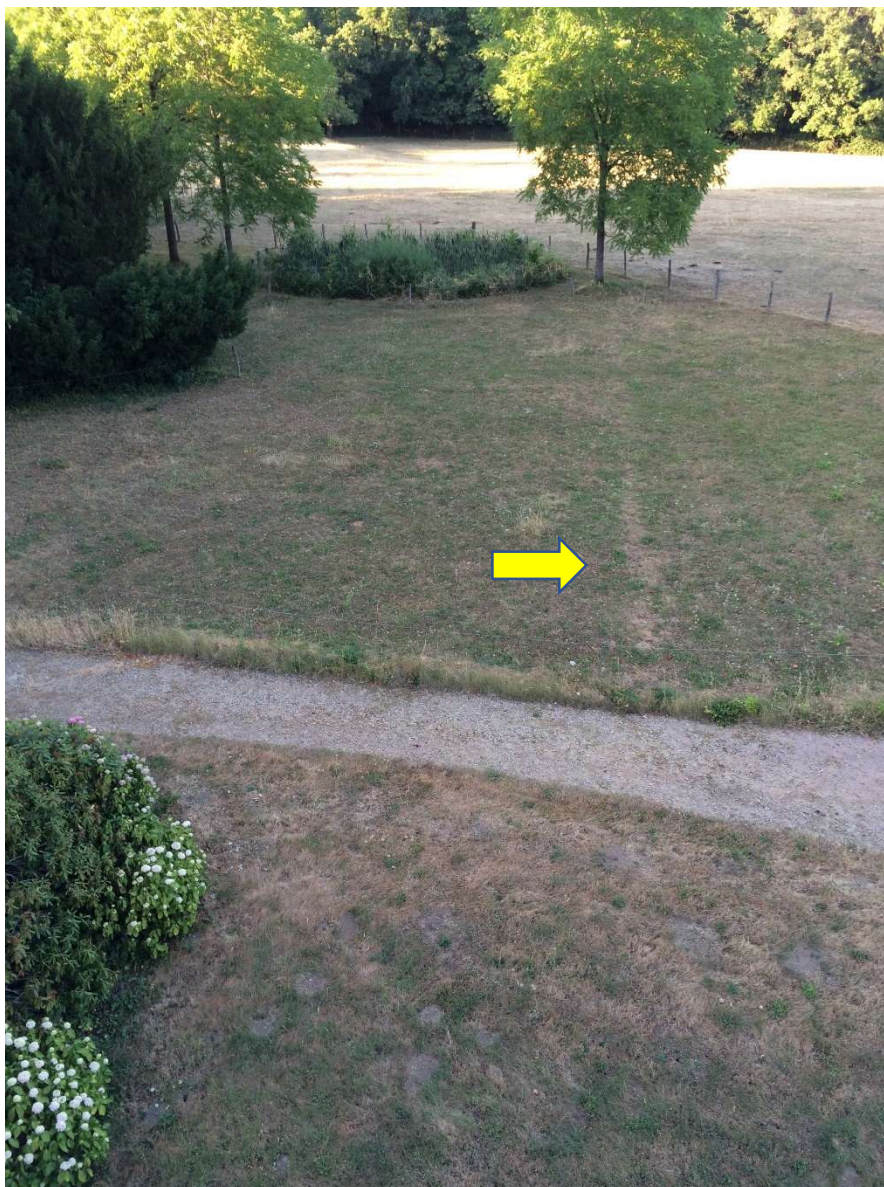


Fig. 10 - La flèche jaune indique la trace de la conduite d'eau.

De surcroît, si cette prospection n'a pu révéler l'existence de vestiges correspondant à l'ancienne maison-forte, elle aurait dû, néanmoins, permettre de retrouver, au moins partiellement, les substructions des anciens communs figurant sur le plan cadastral dit napoléonien (fig.11).

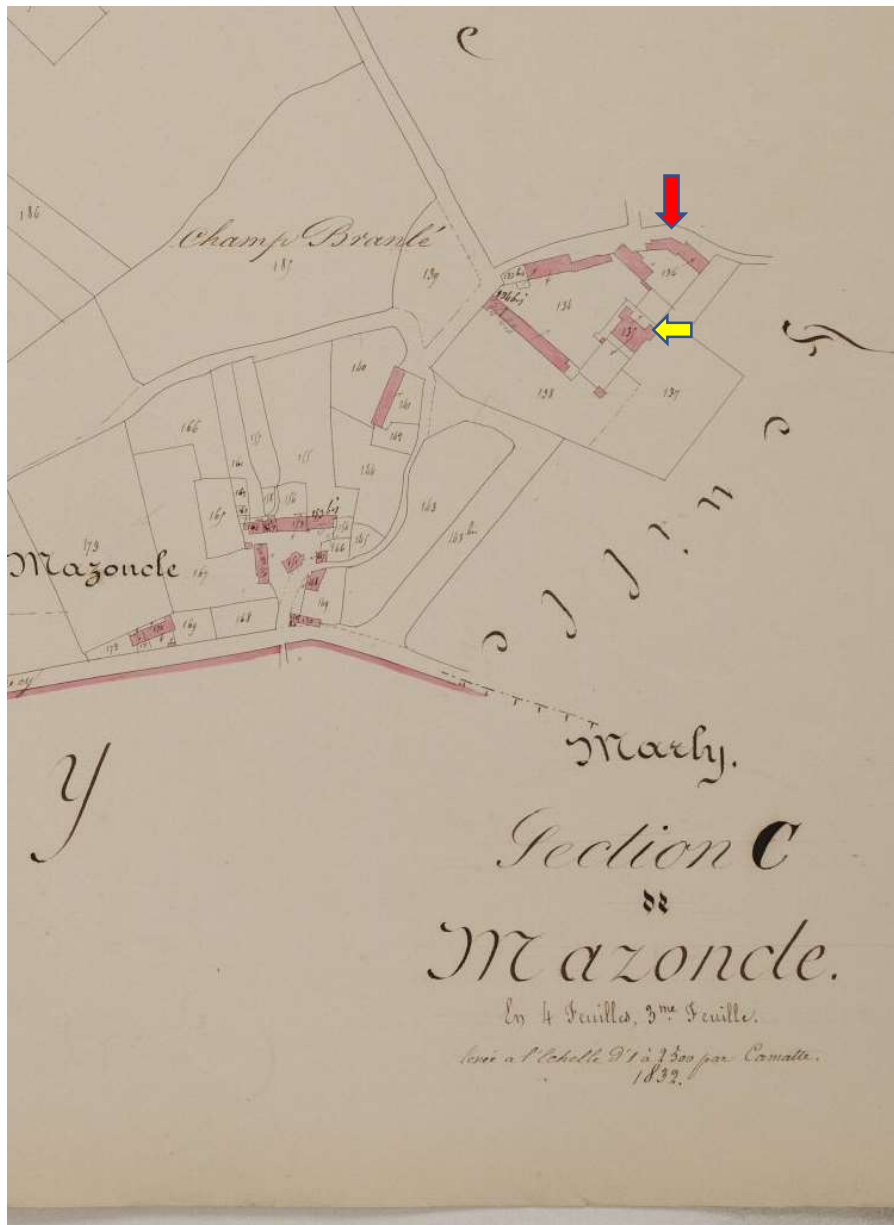


Fig. 11 - Plan cadastral dit napoléonien - (flèche jaune, le château actuel, flèche rouge les anciens communs aujourd'hui disparus mais que la prospection aurait dû révéler).

En effet, en superposant le cadastre en question et la zone d'implantation des mesures, nous aurions dû détecter l'angle d'un bâtiment des communs, comme la figure 12 le montre ci-après. Précisons que ces communs ont aujourd'hui disparu.

Mazoncle

Mesures magnétiques 9 et 10 septembre 2019

Implantation des zones de mesure
(Par rapport au cadastre ancien)

----- Limites cadastrales

■ Constructions

□ Zones de mesure

0 Echelle 1/1000 50 m

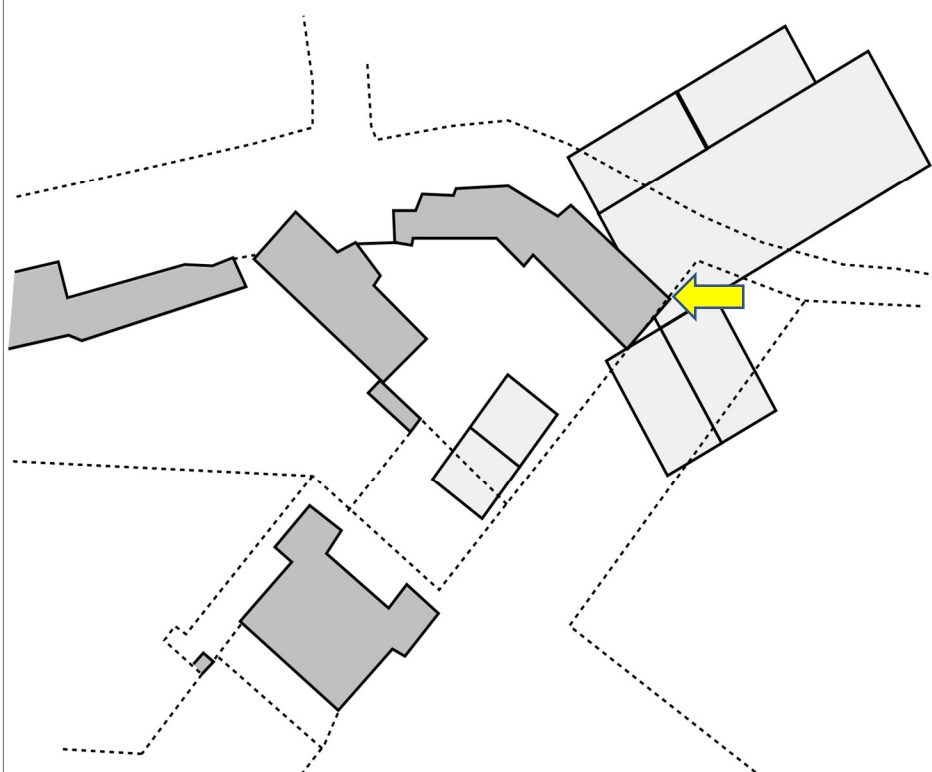
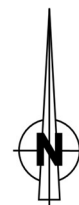


Fig. 12 : Superposition cadastre napoléonien et zones de mesures. La flèche jaune indique l'angle d'un bâtiment des communes dans la zone de mesures.

Conclusion :

L'absence probante de résultat de cette prospection électromagnétique ne nous a pas permis de préciser l'emplacement de l'ancienne maison forte. Il n'est donc pas envisageable de procéder à des sondages archéologiques dont nous ne pourrions pas définir à quel endroit les implanter.



Château de Masoncle.