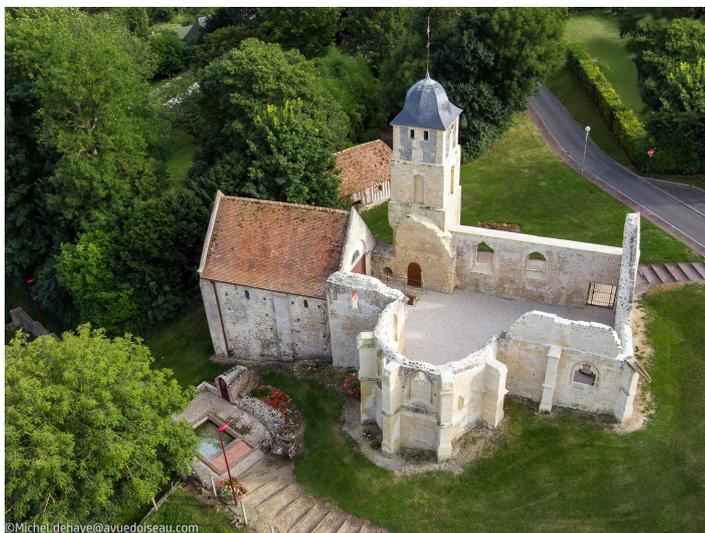




## Saint-Arnoult Site Clunisien

### « Le Prieuré de Saint Arnoul sur Touque »

**186<sup>ème</sup> Site Clunisien admis  
par la Fédération Européenne des Sites Clunisiens,  
depuis le 01 octobre 2015,  
membre du grand itinéraire Culturel des Sites Clunisiens en Europe,  
patronné par le Conseil de l'Europe,  
le seul en Normandie !**



**LE PRIEURÉ DE SAINT-ARNOULT**

Le monastère de Saint-Arnoult est fondé en 1061 par des moines de l'abbaye de Cluny: il s'agit de leur première fondation en Normandie.

Cet établissement, qui accueille une communauté de moines, est dirigé par un prieur; sa chapelle jouxte l'église paroissiale, avec laquelle elle forme un même ensemble architectural.

Les moines clunisiens occupent les bâtiments jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'accueil des nombreux pèlerins venus vénérer saint Arnoul et saint Clair dans la chapelle du prieuré, assure la bonne conservation du bâtiment. En conséquence de la réorganisation des diocèses, après la Révolution, la paroisse de Saint-Arnoult est supprimée et rattachée à TOURGÉVILLE (avec transfert d'une partie du mobilier et statuaire).

Le prieuré est classé aux Monuments Historiques en 1970.

#### Cluny en Europe

C'est en 909 ou 910 qu'est fondée l'abbaye bénédictine de Cluny, en Bourgogne.

De centre de réforme d'importance régionale, elle devient une véritable Eglise (Ecclesia Cluniacensis) dans l'Eglise romaine au XI<sup>e</sup> siècle : son réseau de 1400 «lieux clunisiens» épouse les dimensions de la Chrétienté, jusqu'à Jérusalem !

Cluny est un creuset de renaissance et de création sur les plans spirituel, artistique, social et économique.

Elle accompagne et infuse le développement de la société médiévale et marquera à jamais le continent européen de son empreinte.

Ce rayonnement extraordinaire se traduit à Cluny par la construction de la plus grande église abbatiale de tous les temps, aux XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s: la Maior Ecclesia.

L'ordre de Cluny est supprimé à la Révolution française.

## Mais, les sites clunisiens seront peut-être « classés » à l'UNESCO, dans les prochaines années?

### Saint-Arnoult, Site clunisien

Saint-Arnoult conserve, comme des centaines d'endroits en Europe, la mémoire du rayonnement de l'abbaye de Cluny, entre le Xe et le XVIIIe siècle.

Ici se trouve une parcelle de l'héritage de cette extraordinaire histoire européenne.

Saint-Arnoult, en tant que membre de la Fédération Européenne des Sites Clunisiens, s'engage pour un tourisme humaniste, respectueux des valeurs et des traditions locales, en privilégiant la rencontre, l'hospitalité et les échanges.



Avant d'en venir à notre projet de « Représentation 3D », revoyons ce qu'il en est du « présent » par :

- une brève visite virtuelle interactive « 360° », via notre site internet

<http://www.prieure-de-saint-arnoul-sur-touque.org>

**...Notre projet de « Représentation en 3D », doit compléter et enrichir ce premier « vecteur »...**

C'est en 2010/2011, lors de l'étude archéologique du bâti, réalisée par l'INRAP, confiée aux bons soins de M. François CALIGNY-DELAHAYE, avec pour périmètre les ruines de l'église paroissiale et la tour du clocher, que fut évoqué, entre le président de « LAPSAT » et l'archéologue, ce Projet en étant influencé, déjà, par la démarche « Clunypédia » de la Fédération Européenne des Sites Clunisiens ...

D'autant que l'étude bouleversa sérieusement les connaissances acquises jusqu'alors sur le sujet, en mettant, notamment en évidence, des élévations d'une église « primitive » (IX/Xème).

En dehors d'une note de synthèse, le rapport d'étude est demeuré, jusqu'à ce jour, dans les Services de l'INRAP.

En mai 2015, notre CA, en accord et en partenariat avec la Mairie de SAINT-ARNOULT, décide de présenter sa candidature au prix de la fondation de LABRUSSE pour 2016, en soutenant le projet de « Représentation 3D ».

Mme Anne-Marie ROUY et M. Valery COLOMBEL, ont immédiatement pris en charge le projet avec la répartition suivante :

Responsable « pilotage » Technique du projet, Valery COLOMBEL

Chargée des aspects relations et communications externes, Anne-Marie ROUY.

Le dossier projet a été finalisé pour février 2016, et a reçu des appréciations très positives, notamment de la part de la Fédération Européenne des Sites Clunisiens...

Nous avons été avisés, le 25 mars 2016, de la décision de nous attribuer le prix de LABRUSSE 2016, soit 10000€.

Suite au lotissement (2 lots) du Projet, les cahiers des charges, ont été établis par le Responsable Technique, M. Valery COLOMBEL.

Ce projet, tel qu'approuvé par toutes les parties, nécessite un budget de 20000€TTC, sachant que « LAPSAT » s'engage pour 10000€, correspondant à la dotation de LABRUSSE.

Le prix de LABRUSSE 2016 a été remis, très officiellement, à « LAPSAT » le 13 août 2016 après-midi, en la chapelle de SAINT-ARNOULT.

Le 05 septembre 2016, la Commune décide de confier à « LAPSAT » la pleine et entière responsabilité du projet (Maîtrise d'Ouvrage et Maîtrise d'Œuvre), et concrétisera son partenariat par l'attribution d'une subvention exceptionnelle de 5000€ (votée le 16/11/2016).

Nous sommes désormais Responsables d'un projet « calibré » initialement à 20000€TTC pour lequel nous disposons de seulement 15000€TTC ; nous nous efforçons donc de trouver les 5000€ manquants. Cependant, nous n'engagerons aucune opération au-delà des fonds « propres » affectés à ce Projet et disponibles dans nos comptes. ».

Le 27 octobre 2016, nous avons été reçus au siège de la Région NORMANDIE (à Caen) pour présenter notre projet; à l'issue de cette rencontre, nous sommes encouragés à solliciter une aide auprès des Services de la Région; ainsi, notre demande de subvention a bien été déposée le 07 janvier 2017.

Après consultations et devis, commande est faite, le 09 janvier 2017, auprès du Cabinet LECHENE&Associés, de Bolbec, de réaliser tous les relevés en « lasergrammétrie » (intérieurs et extérieurs) de l'ensemble prieural de SAINT-ARNOULT (ruines de l'église, tour du clocher, chapelle/crypte et les sources); de même que pour les éléments mobiliers « réputés de SAINT-ARNOULT » et sis en l'église de TOURGEVILLE.

Les 25 et 26 janvier 2017, seront effectués les relevés à SAINT-ARNOULT.

Le 02 février 2017, toute la matinée, seront réalisés les relevés propres au mobilier dans l'église de TOURGEVILLE.

Ce même 02 février 2017, nous aurons un aperçu des résultats obtenus pour SAINT-ARNOULT, ils sont absolument remarquables !

Le 20 février 2017, M. Philippe AUGIER, Président de la Communauté de Communes Cœur Côte Fleurie, nous a très aimablement reçus afin que nous lui présentions notre Projet; il s'est montré fort intéressé et impressionné par les « premiers fruits » dont nous lui avons réservé la primeur (lunettes 3D par exemple). M. AUGIER souhaite nous soutenir et prend des dispositions en ce sens.

En début de la semaine 09/2017 (27/02/2017), nous avons transmis à l'INRAP les vues issues des relevés et souhaitées pour y reporter les résultats de l'étude archéologique du Bâti réalisée en 2010/2011...

Le 04/03/2017, à CAEN, brève présentation (7'), appréciée, du Projet lors du « tour de table » de la séance ordinaire de la Société des Antiquaires de Normandie (46 auditeurs), le Président de « LAPSAT » lance un appel aux très éminents membres de la SAN pour soutenir ce « Projet 3D » par leurs contributions scientifiques (histoire, archéologie, anthropologie, etc.).

Le 05/03/2017, nous avons reçu la confirmation du projet de thèse (Doctorat), de Mme Amélie CANU-PRAT, ayant pour objet : « *Cluny en Normandie au Moyen Âge : acteurs, réseaux d'influences et production documentaire, avec édition numérique des actes* », que nous souhaitons soutenir, et qui effectivement s'inscrit bien dans le sillage du projet 3D. Celle-ci ayant déjà publié:

- *Genèse de l'implantation clunisienne en Normandie (XIe-XIIIe siècles) : caractéristiques de la fondation et du développement des établissements clunisiens.* Mémoire de master 1 de l'université de Caen-Basse Normandie sous la direction de Véronique Gazeau, 2010.
- *Les Prieurés clunisiens en Normandie (XIIIe-XVe siècles) : d'insurmontables difficultés ?* Mémoire de master 2 de l'université de Caen-Basse Normandie sous la direction de Véronique Gazeau, 2011.

Ces travaux ont démontré que le Prieuré de Saint Arnoul sur Touque a bien été la première fondation clunisienne établie en Normandie en 1061 !

Le 14 mars 2017, nous avons reçu ce « retour » de Mme **Christelle LE TELLIER**, Chargée de mission au Service Développement du patrimoine et attractivité de la Direction de la Culture et du patrimoine de la Région NORMANDIE:

« Votre demande est en cours d'instruction au sein du service développement du patrimoine et attractivité de la Région.

Au regard du projet présenté, il nous apparaît d'ores et déjà pertinent de vous proposer d'être associée à la démarche régionale de cluster médiéval porté par la direction tourisme de la Région, en lien avec notre service et le Comité régional du tourisme, et notamment, de participer à un groupe de travail que nous souhaitons

*mettre en place pour réfléchir aux problématiques de valorisation et préservation des sites médiévaux normands, la date n'est pas encore fixée, ce travail est en effet en cours d'élaboration. »*

Le 21 avril 2017, de 10h00 à 12h00, Mme **Christelle LE TELLIER**, Chargée de mission au Service Développement du patrimoine et attractivité de la Direction de la Culture et du patrimoine de la Région NORMANDIE, s'est déplacée à SAINT-ARNOULT pour nous rencontrer et visiter les lieux, différentes dispositions ont été examinées et confortent ainsi la transversalité de notre « Projet de représentation 3D », avec notamment la mise en place d'un Comité de Pilotage...

Le Mercredi 07 juin 2017, le Conseil Municipal de SAINT-ARNOULT vote, à l'unanimité, une nouvelle délibération, confirmant celle du 16/11/2016, pour l'attribution à « LAPSAT » d'une subvention exceptionnelle de 5000€ en soutien de la Commune à son « Projet de Représentation 3D »; le versement en sera effectif sur les comptes de « LAPSAT » le 15/06/2017.

Nous avons reçu, en retour, validée, en date du 16 juin 2017, par toutes les autorités compétentes de l'Université de CAEN, la Convention avec l'Université de Caen, ayant pour objet le soutien de « LAPSAT » à Mme CANU-PRAT, pour sa thèse sur Cluny en Normandie.

Le 27 juin 2017, de 14h00 à 16h30, comme souhaité, dès le 20 février 2017, par M. AUGIER, Président de la Communauté de Communes Cœur Côte Fleurie, « LAPSAT » (M. HARDUIN-AUBERVILLE Gérard, Mme Anne-Marie ROUY et M. Valery COLOMBEL), accompagnée de M. POUX du Cabinet LECHENE&Associés, a eu une première rencontre avec deux Start-up en résidence à DEAUVILLE et intéressées par notre projet ; il s'agit de « Twelve Solutions » représentée par M. Vincent FRANCOISE et « SO NUMERIQUE » représentée par Mme Marie-Pierre BESNARD. Les échanges furent particulièrement riches et fructueux, un rendez-vous est prévu, à SAINT-ARNOULT, le 05 juillet 2017 après-midi, pour une visite du Prieuré et une première évaluation quant aux participations de ces deux Start-up, avec notamment la maîtrise d'œuvre par « SO NUMERIQUE ». De plus, le Cabinet LECHÊNE&Associés étant prochainement en capacité d'effectuer des relevés en lasergrammétrie depuis un drone, nous avons demandé un devis pour effectuer de relevés complémentaires qui couvriraient la verticalité des lieux, ceci à échéance septembre 2017.

Le 05 juillet, en matinée, la visite sur site de « Twelve Solutions », M. Vincent FRANCOISE et « SO NUMERIQUE », Mme Marie-Pierre BESNARD, a confirmé leur ferme volonté de nous aider dans notre projet et de se mettre à l'ouvrage immédiatement.

Le jeudi 06 juillet 2017, nous avons reçu un courriel, de Mme LE TELLIER, de la Région Normandie, pour les modalités pratiques et objet du Comité de Pilotage souhaité par la Région ; la date du 10 novembre 2017 est déjà retenue par Mme DORMOY Vice-présidente de la Région en charge de la Culture et du Patrimoine.

Le 27 juillet 2017, « LAPSAT » signe la commande d'un système « Wivi » de « Twelve Solutions » pour être opérationnel sur le site du Prieuré vers le 15 août 2017, mais pour des raisons de « contenus » l'objectif est repoussé au 10 novembre 2017 jour de la mise en place du Comité de Pilotage avec la Région.

Le 02 août 2017, le président de « LAPSAT » relance l'INRAP au sujet du rapport d'étude archéologique du bâti que nous attendons toujours, il est souhaité auprès de M. le Maire de SAINT-ARNOULT que la Commune par lettre AR, auprès de l'ACMH (M. LEFEVRE) et de la Direction Interrégionale de l'INRAP, réclame les 45000€ qu'elle a versés faute de la livraison du rapport final. M l'ACMH aurait répondu qu'une livraison était prévue pour fin septembre, au 18 octobre 2017 toujours rien...

Le 04 août 2017 la coordinatrice de « Tourism'up » à Deauville, nous invite à présenter un dossier auprès de l'association Caen Mécènes Normandie pour financer notre projet. Valery COLOMBEL prend en charge l'instruction du dossier.

Le 09 août 2017, « Twelve Solutions » est à la chapelle pour des tests techniques en matière de « couverture » du site et d'installation du matériel : les résultats sont excellents et la relation « Wivi » « Wifi » est évoquée dans la perspective du déploiement prochain (par la Communauté de Communes 4CF) de la « Wifi » à la chapelle ; « Twelve Solutions » fera une démarche informelle en ce sens auprès de la 4CF (11/09).

Ce même 09 août 2017, « LAPSAT » et « SO NUMERIQUE » jettent les bases des « pôles » et de leurs contenus (textes et images) pour le « Wivi ».

Le 10 août 2017, « LAPSAT » passe commande à « SO NUMERIQUE » pour : Conseil pour la valorisation du site et le déploiement d'outils de médiation scientifique et culturelle, Maîtrise d'œuvre pour le déploiement de solutions numériques : application mobile et restitution virtuelle 3D. (acompte versé de 1620€).

➤ Suite à cette commande, « LAPSAT » a engagé 14978,52€ sur son disponible et prévisionnel de 15000€. Le 15 août 2017, « SO NUMERIQUE » met en place un « drive » à disposition des différents partenaires impliqués dans le projet pour centraliser données et échanges.

Le 29 septembre 2017, Valery COLOMBEL dépose notre dossier auprès de l'association Caen Mécènes Normandie pour financer notre projet.

Le 06 septembre 2017, séance de travail au Dôme, à Caen, avec « SO NUMERIQUE », GHA et Valery Colombel (par tph)....

Le 03 octobre 2017, nous recevons, suite à notre souhait exprimé lors de la rencontre du 27 juin au sein de « Tourism'up » à Deauville, un devis du Cabinet Lechêne pour un complément de relevés au moyen d'un drone. Mais nous pensions demeurer dans la technique « lasergrammétrie », alors que le devis comporte une prestation en « photogrammétrie » pour un montant de 2300€TTC. Pour l'heure : 1- nous n'avons pas les ressources financières nécessaires et 2- l'option technique proposée mérite d'être examinée très attentivement.

Le 12 octobre 2017, réunion téléphonique avec Mme Le Tellier, de la Région, AM ROUY, GHA, et Valery Colombel pour finaliser la préparation du Comité de pilotage du 10 novembre 2017 à SAINT-ARNOULT :

*L'Ordre du jour :*

- **9h – 9h45** : visite du site – rendez-vous à la chapelle
- **10- 11h30** : comité de pilotage
  - Contexte du projet : rappel Monument classé, site clunisien, manifestations culturelles déjà programmées
  - Point de situation :
    - Volet 1 : projet de numérisation 3D
    - Volet 2 : point sur les travaux
    - Tour de table financeurs
  - Axe valorisation du site et médiation culturelle
    - Modalités de mise en œuvre : accompagnement Région sur Patrimoine en Création(s) / lien avec les artistes / Enveloppe financière
    - Programmation JEP (2018)
  - Questions diverses

Le 10 novembre 2017 à 09h00, dans le cadre du Comité de Pilotage prévu, nous avons l'honneur de recevoir à la chapelle, pour une visite des lieux de 45 minutes, Mme DORMOY Emmanuelle, Vice-présidente Région NORMANDIE, en charge du Patrimoine et de la Culture, M. AUGIER Philippe, Président Communauté de Communes Cœur Côte Fleurie, M. PÉDRONO François, Maire de SAINT-ARNOULT, M. AUBIN Vincent, Chef du Service Patrimoine à la Région NORMANDIE, Mme LE TELLIER Christelle, Chargée de mission / Service Développement du patrimoine et attractivité Direction de la Culture et du patrimoine, Région Normandie.



En cette occasion Mme DORMOY a ouvert officiellement notre **Wivi** qui est une application numérique d'aide à la visite disponible en permanence dans le périmètre immédiat du Prieuré.

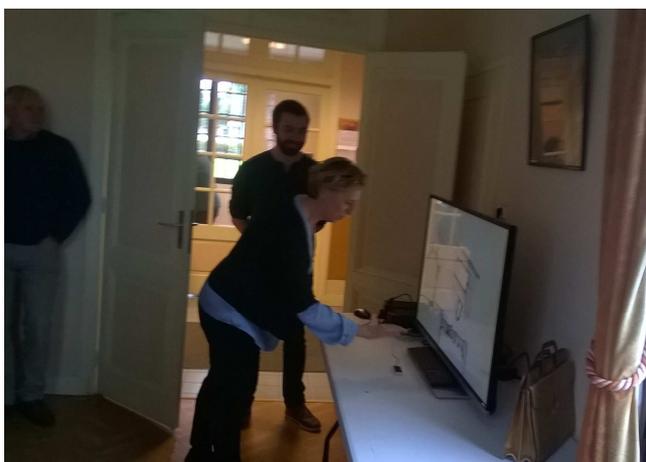
...



Puis, de 10h00 à 11h30, dans le cadre de la salle du Conseil de la Commune de SAINT-ARNOULT, s'est tenu le Comité de Pilotage afférent notamment à notre projet de « Représentation 3D ».



Et, au cours duquel Mme DORMOY, a posé la « première pierre virtuelle » de cette restitution 3D.



Cette réunion a été riche de présentations et d'échanges en ouvrant des perspectives pour l'avenir.

Un constat unanime de Mme DORMOY et M. AUGIER, ce projet de « LAPSAT » est unique dans le secteur, le challenge est donc de rester novateur et comme le propose Mme BESNARD, « SO NUMERIQUE » et Maître d'Œuvre de notre projet, d'avoir toujours « un coup d'avance ».

C'est dans cet esprit que Mme BESNARD « SO NUMERIQUE », propose que SAINT-ARNOULT devienne en quelque sorte un site pilote pour la Région.

Nous attendons donc avec confiance le compte-rendu de la Région.

Le 14 novembre 2017, en premier effet positif de ce Comité de pilotage, c'est la décision de « SO NUMERIQUE » et du « Cabinet Lechêne&Associés » de collaborer, avec pour conséquence une proposition de ce dernier de nous offrir les relevés en Photogrammétrie par drone, afin de nourrir son image et son

« référentiel ». Nous avons accepté avec enthousiasme et remercié très chaleureusement M. POUX du « Cabinet Lechêne&Associés » ainsi que Mme BESNARD de « SO NUMERIQUE ». Cette opération de relevés par drone pourrait, si la météo l'autorise, être réalisée dans la semaine du 04 au 08 décembre 2017.

« SO NUMERIQUE » attend ces relevés complémentaires pour reprendre la formalisation des restitutions 3D. Le 21 novembre, « SO NUMERIQUE », a reçu un courriel de la Région, proposant une rencontre entre les Services de la Région et « SO NUMERIQUE » le 16 janvier 2018 au « Dôme » à Caen (en suite du Comité de Pilotage du 10 novembre 2017).

Le 30 novembre 2017, la question du rapport INRAP, pièce maîtresse du dossier scientifique pour le chantier de restitution, reste en suspens.

Le 05 décembre 2017, M. POUX du « Cabinet Lechêne&Associés » procède aux relevés en photogrammétrie avec drone, cette opération s'est déroulée de 10h15 à 12h15 dans d'excellentes conditions météo ; 680 photos ont été prises et vont rejoindre les données déjà recueillies par lasergrammétrie pour permettre à « SO NUMERIQUE » de réaliser des représentations 3D.



Depuis le 05 décembre 2017, l'outil numérique d'aide à la visite « Wivi », via portables ou tablettes est, en principe, accessible en se connectant à l'adresse suivante : <https://lapsat.wivi.fr> ; d'autres évolutions vont être mises en œuvre rapidement.

**Le 18 décembre 2017** sera une date remarquable puisque nous venons de recevoir, via Monsieur le Maire, le tant attendu « rapport d'étude archéologique du bâti » de l'INRAP (130 feuillets), il est immédiatement partagé, notamment auprès de Mmes BESNARD et GAZEAX.

Force est de constater, qu'à fin décembre 2017, l'outil numérique d'aide à la visite « Wivi » ne fonctionne pas et ne répond toujours pas aux critères de notre commande du 07 juillet 2017, suivant le devis « Twelve Solutions ». Cette situation demeurera en l'état tout l'hiver et, après relances, de nouveaux tests avec une autre configuration matérielle sont prévus pour le lundi 30 avril 2018, à 17h30 ; au final, et après de nombreux essais, par différentes personnes, sur une période d'une dizaine de jours, marque de notre bonne volonté et de notre patience, nous devons nous rendre à l'évidence : il faut mettre un terme à nos espérances dans ce système et en la capacité de « Twelve Solutions » qui, après 10 mois, ne parvient pas à honorer notre commande pour un outil « clé » dans la configuration de notre projet.

Le 15 janvier 2018, Mme BESNARD rencontre Mme Letellier et M. Aubin, de la Région (en suite du Comité de pilotage du 10/11/2017)...

Le 30 janvier 2018, Mme BESNARD nous informe que le travail de modélisation a repris.

Le 09 février 2018, Mme BESNARD nous propose un point d'étape avec les « liens » correspondants sur le « Drive ».

Le 03 mai 2018, Anne-Marie ROUY, Valery COLOMBEL et Gérard HARDUIN-AUBERVILLE, se déplacent à CAEN, au « Dôme », pour une rencontre de travail avec Mme BESNARD et M. Rémi BREHIER : ce qui nous est présenté est très enthousiasmant...

Le 19 mai 2018, le point sur le Projet de « Représentation 3D » est à l'ordre du jour de notre Conseil d'Administration:

*Monsieur COLOMBEL explique que la solution de Twelve, par le système Wivi, ne fonctionne pas dans la Chapelle, la solution technique mise en œuvre étant manifestement inadéquate. Dans la mesure où la société Twelve, depuis novembre 2017, et après différents essais et changement de matériels, ne parvient pas à satisfaire au cahier des charges établi en commun et objet de notre commande du 04 août 2017,*

pour un montant de 1440 euros ttc, accompagnée d'un acompte de 432 euros, le Conseil d'administration adopte à l'unanimité la décision d'interrompre la collaboration entre « LAPSAT » et Twelve. Un courriel de TWELVE, en date du 23 avril 2018, évoque cette possibilité avec retrait du matériel et la création d'une « facture d'avoir » de 1008 euros au profit de « LAPSAT » ; cette proposition suscite des échanges et laisse perplexes les membres du CA ; en effet, puisque TWELVE ne parvient pas à honorer notre commande, il semblerait « normal et légal » qu'en effet, il dépose et récupère ses matériels mais aussi qu'il rembourse les 432€ reçus au titre d'acompte avec annulation de notre commande. En conclusion, le Président souhaite que la « bonne solution » soit trouvée et mise en œuvre, sachant que cela concerne notre Bilan (actifs notamment).

Mme BESNARD présente alors une alternative par système WIFI avec un NAS Routeur et trois antennes extérieures. Les visiteurs pourraient ainsi se connecter à l'un des trois points d'accès suivants : La Chapelle, les ruines et la Crypte. L'installation et l'application sur serveur ainsi que la première année d'hébergement du site internet seraient offerts par SO Numérique. Le conseil d'administration adopte à l'unanimité ce projet et Madame BESNARD reviendra vers nous pour une installation fin juin/mi-juillet. Mme BESNARD présente ensuite le travail de « Représentation 3D » à partir des relevés de lasergrammétrie et photogrammétrie effectués par le cabinet LECHÊNE, dont Mme BESNARD souligne particulièrement la très haute qualité du travail de relevés, leur permettant une représentation de qualité.

Le Président rappelle que les derniers relevés par drone en photogrammétrie ont été effectués gracieusement par le cabinet LECHÊNE, soit un gain pour LAPSAT de 2300 euros (cf. devis du 03/10/2017). L'ensemble du conseil d'administration est très touché par ce geste très conséquent et exprime sa profonde gratitude à M. Laurent POUX, associé au Cabinet LECHÊNE ; le Président remercie très vivement Monsieur COLOMBEL pour la mise en relation avec le Cabinet LECHÊNE.

Madame BESNARD présente différentes photos expliquant le travail effectué et nous informe que toutes ces données sont accessibles sur un « drive » et le Président partagera aux membres du conseil d'administration l'adresse de ce « drive » afin que chacun puisse avoir un accès pour consulter l'avancé des travaux.

Le 25 mai 2018, Madame BESNARD nous partage le « lien » attaché au « Drive » pour suivre l'avancée des travaux : <https://drive.google.com/drive/folders/0B8ERUAYH0g2-VzJ4QTZSUV9naU0>

Le 01 juin 2018, « SONumérique » vient à la chapelle, en matinée, pour procéder à des tests techniques préalables et rencontrer M. LAROSE, Responsable des Services Techniques de la Commune, afin d'évaluer les modalités de déploiement sur les lieux d'un véritable système WIFI, après avoir tiré les enseignements de cette démarche des propositions vont suivre...

Le 04 juin 2018, le Président de « LAPSAT », cf. les décisions du CA du 19 mai 2018, envoie un courrier Recommandé avec AR, à « Twelve Solutions » :

*Le Conseil d'Administration (CA) de notre association, en date du 19 mai 2018, et conformément à son ordre du jour, a écouté, très attentivement, le point de la situation exposé par Monsieur Valery COLOMBEL, notre Vice-président et Responsable Technique de notre projet de « Représentation 3D et ses valorisations », et notamment ce qui relève de l'outil « Wivi » réalisé par votre entreprise, TWELVE SOLUTIONS.*

- *Constatant, qu'hélas, au 19 mai 2018, l'outil n'est toujours pas fonctionnel et ne répond pas aux objectifs initiaux du devis et de notre commande (ci-dessus référencés).*
- *Considérant que ce « module » de visite numérique doit-être la « vitrine » de notre projet, nous ne pouvons prendre le risque de le décrédibiliser.*

*En conséquence, c'est à l'unanimité, que le CA demande l'interruption immédiate de la prestation de TWELVE SOLUTIONS au projet de « Représentation 3D et ses valorisations ».*

*Pour ce faire, le CA a bien pris connaissance des termes du courriel de TWELVE SOLUTIONS, en date du 23 avril 2018, qui évoque déjà son éventuel retrait du projet, cependant le CA n'approuve pas la proposition d'un « Avoir partiel » (1008€), mais attend un remboursement de l'acompte versé (432€) avec une annulation de notre commande.*

*En conclusion, par la présente, nous vous demandons :*

- *de bien vouloir convenir d'un rendez-vous à la chapelle pour que, dans les meilleurs délais, vous déposiez et repreniez vos matériels.*
- *Nous rembourser notre acompte de 432€ avec une annulation totale de notre commande, puisque nous n'avons eu aucune fourniture utile au projet (matériels ou données).*

*Regrettant cette situation, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes respectueuses salutations.*

Le 09 juin 2018, par courriel, TWELVE SOLUTIONS accuse réception de notre courrier mais n'y répond pas de façon acceptable pour « LAPSAT ».

Le 11 juin 2018, via le lien donné ci-dessus, il est possible d'apprécier les premiers « rendus » en matière de textures sur les modélisations 3D, c'est extrêmement prometteur.

Le 29 juin 2018, « SONumérique » est revenu à la chapelle, de 10h00 à 12h15, pour tester, de façon probante, la nouvelle configuration WIFI, indispensable au plein épanouissement de notre projet de « Représentation 3D et ses valorisations ». Monsieur le Curé nous a honorés de sa présence en suivant avec beaucoup d'intérêt les diverses présentations, puis il a très chaleureusement remercié Mme BESNARD pour ses grandes compétences alliées à une non moins grande générosité, pour permettre la réalisation de ce projet et la mise en lumière de ce si beau patrimoine : une nouvelle vie en quelque sorte...

Le 01 juillet 2018, un courriel de Mme BESNARD, « SONumérique », adresse aux Services Techniques de la Commune de SAINT-ARNOULT, et à l'entreprise ANFRY, les modalités et plan d'installation du matériel WIFI que « SONumérique » va recevoir et livrer sous quelques jours à SAINT-ARNOULT.

Le 16 juillet 2018, Mme BESNARD, « SONumérique », est à la chapelle, de 10h00 à 12h00, pour procéder aux ultimes tests WIFI : ceux-ci sont concluants.

Le 16 juillet 2018, « LAPSAT » se voit contrainte de réitérer, par une seconde Lettre recommandée avec accusé de réception, auprès de TWELVE SOLUTIONS, qui en accuse réception le 31/07/2018 :

« Comme suite à votre réponse, par un courriel en date 06 juin 2018, après concertations et conseils d'experts, nous vous réitérons les termes de notre lettre Recommandée avec AR, du 04 juin 2018 :

« Le Conseil d'Administration (CA) de notre association, en date du 19 mai 2018, et conformément à son ordre du jour, a écouté très attentivement le point de la situation, exposé par Monsieur Valery COLOMBEL, notre Vice-président et Responsable Technique de notre projet de « Représentation 3D et ses valorisations », et notamment ce qui relève de l'outil « Wivi » réalisé par votre entreprise, TWELVE SOLUTIONS.

- Constatant, qu'hélas, au 19 mai 2018, l'outil n'est toujours pas fonctionnel et ne répond pas aux objectifs initiaux du devis et de notre commande (ci-dessus référencés).

- Considérant que ce « module » de visite numérique doit-être la « vitrine » de notre projet, nous ne pouvons prendre le risque de le décrédibiliser.

- Considérant la difficulté de communication qui est un élément important pour la pérennité du système prévu.

Selon votre devis :

#	Description	Qté	Coût unitaire	Montant
1	Matériel Wivi déploiement rapide - installation sur site d'un serveur + 1 borne WiFi pouvant accueillir jusqu'à 10 utilisateurs simultanés	1	500.00	500.00
2	WebApp diffusion sur site - Web application adaptée smartphones/tablettes avec portail captif	1	500.00	500.00
3	Intégration Pol - création des pages de points d'intérêt avec vues 360°	5	100.00	500.00
			Sous-total :	1,500.00
			Remise :	-300.00
			VAT (20%):	240.00
			<b>Total (EUR):</b>	<b>1,440.00</b>

- Le matériel du point 1 n'est pas opérationnel après divers essais, y compris sur des téléphones récents. Il ne peut l'être étant donné que son principe « Wivi » repose sur une base Wifi non accessible. Le « Wivi » s'avère de portée insuffisante sur notre site, malgré son remplacement en 2ème tentative.

- La Web Application du point 2 dépend du matériel 1 précédent. Elle n'est pas donc accessible sur site – Ce qui constitue pourtant l'objet de notre projet.

- L'intégration Pol du point 3 est une concrétisation des supports informatiques 1 et 2 précédents. Elle comprend des mises en accès d'image commentées et films que LAPSAT vous a fournis par le biais d'autres prestataires. Elles ne sont pas utiles en accès internet au-delà du lieu de visite. Nous possédons déjà d'autres moyens de diffusion. »

En conséquence, c'est à l'unanimité, que le CA a demandé l'interruption immédiate de la prestation de TWELVE SOLUTIONS au projet de « Représentation 3D et ses valorisations ».

Pour ce faire, le CA a bien pris connaissance des termes du courriel de TWELVE SOLUTIONS, en date du 23 avril 2018, qui évoque déjà son éventuel retrait du projet ; cependant, le CA ne peut approuver sur le plan comptable la proposition d'un « Avoir partiel » (1008€), mais attend un remboursement de l'acompte versé (432€) avec une annulation de notre commande.

En conclusion, par la présente, nous vous demandons :

- de bien vouloir convenir d'un rendez-vous à la chapelle pour que, dans les meilleurs délais, vous déposiez et repreniez vos matériels.

- *Nous rembourser notre acompte de 432€ avec une annulation totale de notre commande, puisque nous n'avons eu aucune fourniture utile au projet (matériels ou données). »*

De plus, nos 432,00€, qui correspondent à un acompte de 30% sur une prestation (devis en référence de la présente) qui n'a jamais été finalisée, ne devraient pas être conservés et justifiés par une facture **en date du 18/07/2017 et à échéance du 17/09/2017** qui plus est, alors qu'au 10 novembre 2017 rien n'est opérationnel et ne peut l'être techniquement (cf. l'historique de notre premier courrier) ! Cette facture n'est pas justifiable dans nos comptes, tout au plus, pourriez-vous établir une facture d'un montant de 432€ TTC, pour solde de tout compte, en justifiant quelques indemnités ou compensations pour vous être engagés dans cette opération et ainsi nous retenir indûment cette somme.

Donc, à minima :

- Annulation de votre facture TSFC-2017-024 en date du 18/08/2018, avec échéance au 17/09/2018 pour un montant de 1008,00€ du fait de notre acompte de 432,00€.
- Etablissement d'une facture de 432,00€ correspondant à l'acompte que vous voulez « retenir » en date du 06 juin 2018 au titre d'indemnités forfaitaires pour solde de tout compte pour notre participation infructueuse au projet « Wivi » commandé par « LAPSAT » le 27/07/2017, d'après notre devis correspondant.

Une autre alternative, qui serait très honorable, c'est de nous restituer les 432€ à titre de don pour lequel nous sommes en mesure de vous établir un reçu fiscal.

Je vous rappelle que nous ne conservons rien de ce que vous avez essayé de produire, par nécessité vos matériels ont été déposés par mes soins, ils sont conservés à mon domicile et sont à votre disposition.

Regrettant, plus que jamais, cette situation, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes respectueuses salutations. »

Le 23 juillet 2018, Mme BESNARD, « SONumérique », livre à la Commune le matériel qui doit être installé, comme convenu, à la chapelle et dans les ruines de l'église paroissiale, pour la mise en service du WIFI qui permettra l'ouverture, au plutôt, de l'outil de visite numérique intégrant des propositions de restitutions 3D.

Le 01 août 2018, les Services Techniques de la Commune nous font savoir qu'un nouveau devis devait être établi par la Sté ANFRY pour la pose des matériels destinés au WIFI de la chapelle, c'est une procédure normale. En conséquence, nous ne connaissons pas les délais d'installation, et encore moins ceux de la mise en service du WIFI et de l'application de visite numérique.

Au 31 août 2018, « LAPSAT » a payé le solde de la première phase de notre projet de « Représentation 3D et ses valorisations » correspondant à nos engagements pris il y a un an dans le cadre de l'épure économique dont nous disposions, soit 15000€ :

- A SO Numérique/Calimedia : 3780€ en date du 20/08/2018.
- A SO Numérique/Calimedia : 1000€ en date du 24/08/2018, pour acompte sur l'application de visite numérique (nous devons encore 300€), sachant que celle-ci n'est toujours pas mise en place à la chapelle, et donc NON « recettée » par « LAPSAT » ; cette situation est imposée à SO Numérique/Calimedia et « LAPSAT » par la Commune qui n'a toujours pas fait installer le matériel reçu le 23 juillet 2018. Nous pensions, « secrètement » et sans doute très naïvement, pouvoir mettre à disposition cette application pour les prochaines « Journées du Patrimoine » les 15 et 16 septembre 2018...

Au 31 août 2018, « LAPSAT » n'a toujours pas reçu de réponse de la part de Twelve Solutions, suite à notre seconde Lettre recommandée avec AR, du 16 juillet 2018...

Les 15 et 16 septembre 2018 se tiennent les 35<sup>èmes</sup> « Journées Européennes du Patrimoine », et nous en sommes « absents », RIEN de ce qui précède n'a progressé :

- Aucune réponse de TWELVE SOLUTIONS.
- L'outil de visite numérique « livré » à la Commune le 23 juillet 2018, n'est pas en place et nous demeurons sans nouvelle.

Ces 35<sup>èmes</sup> « Journées Européennes du Patrimoine » sont une immense désillusion pour « LAPSAT »...

Le 18 septembre 2018, notre Vice-président et Responsable Technique de notre projet « Représentation 3D et ses valorisations », reçoit le courriel suivant de M. le Maire de SAINT-ARNOULT :

« De : François Pedrono <pedrono@wanadoo.fr> Envoyé : mardi 18 septembre 2018 06:03 À : colombel.valery@free.fr Objet : Bj Mr Colombel

J'ai signé le devis de La maison Anfry hier matin Je reviendrai vers vous pour vous communiquer la date d'intervention Le conseil municipal serait heureux d'avoir la reconstitution de la toiture initiale Bien à vous F Pedrono »

Le 09/10/2018 à 09h09, le Président a reçu un SMS des Services Techniques de la Commune :  
« Bonjour M Harduin, L'entreprise Anfry interviendra demain à la chapelle.  
Il s'agit de l'installation du système WIFI devant supporter notre application de visite numérique.

Le 12/10/2018 : copie courriel du Président au CA élus à 14h50 :

« L'installation n'étant pas achevée au soir du 09 octobre (malgré une journée de prévue), le technicien m'avait informé qu'il poursuivrait le lendemain, et sans doute toute la journée, pour que cela soit opérationnel.

Hier, 11 octobre, personne, j'ai été suite à différentes demandes informé par SMS de M. LAROSE à 17h06, qu'ANFRY reviendrait ce vendredi 12 octobre.

Ce matin, 12 octobre, à 08h46, appel téléphonique de M. le Maire me demandant de le rejoindre, toute affaire cessante, par suite de sa désapprobation totale quant à l'installation déjà déployée (fourreaux extérieurs apparents).

Je suis me suis rendu immédiatement à la chapelle, y étaient présents : M. le Maire, M. LAROSE, et 2 personnes d'ANFRY.

La société ANFRY a déployé l'ensemble des fibres optiques sous des fourreaux ou tubes « Iro », en apparent, ce que réprovoque M. le Maire.

Moi-même je m'en suis étonné mercredi soir auprès de Mme BESNARD, pour savoir si c'était dans son cahier des charges, réponse NON, la fibre se suffit à elle-même.

En conséquence TOUT est arrêté, une réunion technique devrait se tenir pour concerter « la solution », sans oublier l'aval de la DRAC (ABF)...

Je propose que nous nous tenions la disposition de la Commune ; sachant que Mme BESNARD n'interviendra qu'avec NOUS.

Le 13 octobre, le Conseil d'Administration, membres élus (12), de notre association, décide à l'unanimité de témoigner toute sa confiance à Mme BESNARD et de tout mettre en œuvre afin que l'application de visite numérique soit fonctionnelle dans les meilleurs délais en prenant immédiatement toutes dispositions et contacts nécessaires pour y parvenir, le Président se charge de reprendre une analyse technique des matériels en cause et en particulier les câbles RJ45 (problème des fibres optiques contenues dans les câbles choisis).

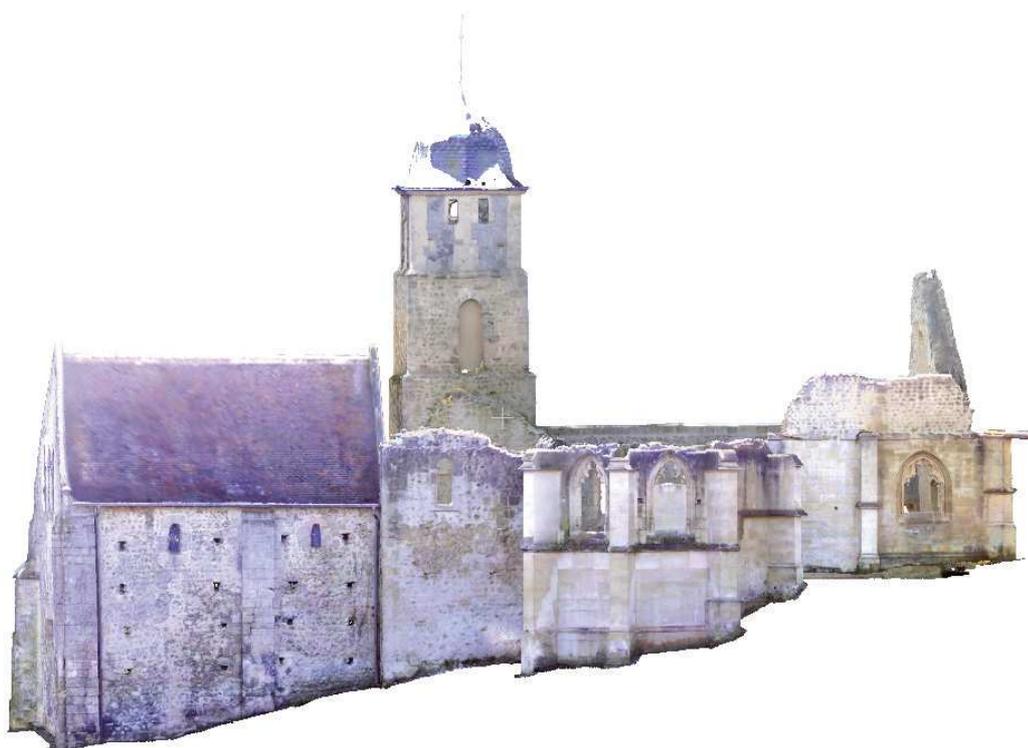
Le 23 octobre 2018, comme suite aux analyses citées ci-dessus, Mme BESNARD nous communique:  
*« L'installation de câbles RJ45 munis de détrompeurs en fibre optique n'est pas une nécessité technologique afin de faire fonctionner la solution produite pour le prieuré de Saint-Arnoult. Nous avons retenu des câbles spécifiques capables de répondre aux contraintes environnementales et techniques suivantes :*

- *Compte tenu de l'éloignement des antennes et de la distance à couvrir, il est nécessaire que les câbles puissent assurer la transmission de données rapidement aux différents points d'accès.*
- *La solution est en partie déployée en extérieur, les câbles doivent résister aux aléas météorologiques. Opter pour du câble blindé serait judicieux.*
- *Enfin, les antennes sont alimentées électriquement grâce aux câbles RJ45. Il n'est pas possible de les faire fonctionner autrement qu'en PoE. »*

Ce même jour, le Président en informe le Responsable des Services Techniques de la Commune et la Société ALARM'COM (M. JAUNEAUX) afin d'y répondre concrètement, de plus il est convenu qu'une réunion technique devra se tenir sur les lieux avec la société ANFRY, prestataire de la Commune, le Responsable des Services Techniques de la Commune, ALARM'COM (M. JAUNEAUX) et le Président de « LAPSAT ».

Le 29 octobre 2018, M. JAUNEAUX d'ALARM'COM, informe, par téléphone, le Président, qu'ayant trouvé les fournisseurs adéquats, il va nous transmettre une proposition écrite comprenant la fourniture du câble RJ45 des connecteurs qui seront sertis (donc plus petits), la réalisation des connectiques, la détermination des passages de câbles et modalités, sachant que c'est bien ANFRY qui reste en charge des passages de câbles.

Ci-après, deux vues obtenues par suite des relevés en « lasergrammétrie », **ce ne sont pas des photos** :  
la vue Nord



La vue Sud

Ci-après une proposition de restitution 3D :

