Licence professionnelle Système





# De Claude Masse à nos jours



Château de Panloy

Cyprien Antignac Jessica Villers Fabien Dubois Sarah Chapoulie

02/10/2015

# Sommaire

1)	Contexte d'introduction	Page 1
2)	Biographie de Claude Masse	Page 2 à 3
3)	Notre démarche	Page 4 à 20
4)	Résultats	Page 21 à 29
5)	Bilan de l'expérience de terrain	Page 30
6)	Annexes	Page 31 à 43
	Annexe 1	31
	Annexe 2	32 à 41
	Annexe 3	42 à 43
7)	Bibliographie	Page 44

# Contexte d'introduction

Dans le cadre de notre licence SIG nous avons été amené à partir deux jours sur le terrain dans une zone comprise entre Rochefort et Sainte. Il nous a été demandé, en nous référant à une carte de 1718 de Claude Masse de retrouver les éléments importants qui y figuraient, tels que les châteaux, moulins, fontaines, paroisse,.... Afin de pouvoir mettre à jour cette carte et placer les éléments toujours existant, et les nouveaux trouvés, sur open street map. Pour commencer et afin de comprendre l'origine de notre support de recherche, il est essentiel de passer par une présentation de Claude Masse.



Tableau: Portrait de Claude Masse



Dessin 2: Graphomètre

Tout d'abord, Claude Masse est un ingénieurgéographe du XVIIème siècle (1652-1737). Dans ses débuts Claude Masse était un dessinateur au service de l'ingénieur François Ferry, et à l'âge de 25 ans il fut remarqué par le roi, Louis XIV et, entra dans un « mouvement de fortification » de la France. C'est ainsi que Masse participa à tous les grands chantiers militaires.

Puis d'ingénieur il se fit cartographe et après avoir divisé l'espace en carré tout en respectant une échelle de 1/28 800<sup>ème</sup> (1 pouce / 400 toises), il livra en 1723 une cartographie complète des côtes, d'Arcachon à Noirmoutier. Sa méthode était la suivante :

« Le printemps et l'automne étaient consacrés aux relevés sur le terrain. La technique consistait à matérialiser une méridienne, en plantant des alignements de jalons [bâtons]. Après avoir mesuré à la chaîne d'arpenteur la distance entre deux jalons, Masse relevait des angles au graphomètre, en direction des localités à situer. La mesure d'un côté et de deux angles du triangle lui livrait assez d'indices pour pouvoir



Dessin 1: Chaîne d'arpenteur

«construire» le 3<sup>ème</sup> sommet et représenter le lieu désiré. Cette activité entre trigonométrie et géométrie occupait son travail de «cabinet», durant les mois d'été ou d'hiver. Sur sa carte, la localisation de chaque hameau passait par cette méthode de triangulation. En l'absence de toute convention pour les légendes, Masse dressait ensuite un véritable «portrait du paysage».

Ses cartes, ainsi créées, restent aujourd'hui de véritables œuvres d'art et la synthèse des territoires représentés. La série «*des côtes du Bas Poitou, pays d'Aunis, Saintonge et partie de Médoc»* est aujourd'hui conservée à Vincennes, au service historique de la Défense. Une copie de de cette dernière ayant été vendu à la LUPSIG pour nos recherches (visible plus loin dans le dossier).

Ensuite, ce qu'il faut également savoir c'est que chaque carte donnait lieu à la rédaction d'un mémoire dans lequel y étaient développés tous les aspects du renseignement militaire. Dedans, on retrouvait, la configuration du terrain car il était nécessaire de savoir par où passer, certaines zones

étant défendues par des marais salants, des zones dangereuses (fossé, ruisseaux et chenaux...) ou, accessible et praticable uniquement par des personnes qui connaissaient les lieux (petites chaussées et chemins inconnus). C'est grâce à cette donnée, que la Cour pouvait déterminer des priorités stratégiques (zone imprenables, zones de ravitaillements...).

Il décrivait aussi le potentiel de chaque localité (ressource en eau douce « fontaine », ressource alimentaire « abondant en bleds, vignes et pâturages à l'ouest et au sud et d'assez bonnes prairies au nord », les passages d'eau les plus commodes...) pour les besoins d'une armée en campagne si jamais le pays était en guerre. Grâce à Claude Masse, la géographie se fit ainsi outil d'aide à la décision pour le militaire.



Cependant, Masse ne se cantonna pas à ses missions officielles, ses voyages, au contact des populations, l'amenèrent à développer des observations et des analyses personnelles.

« En 1713, malade, brisé par le décès en couche de sa femme, avec un nourrisson, un garçon et une fille à charge, il prit la plume pour mettre par écrit les «mille choses qu'il avait vues» sur le terrain. Ce mémoire en forme de testament fut dédié à ses enfants, futurs apprentis géographes sous sa férule.»

Carte 1 : Carte avec Partie du BasPoictou Pays d'Aunis et de Saintonge

Cette période fut une période de changement pour Masse. En autre, « la fondation de Rochefort (1666) était accusée d'avoir «*dépeuplé plusieurs petites villes dans son voisinage et gros bourgs entre autre, Charente, La Rochelle, Saint Jean d'Angély* [...]». En outre, vers 1712, la population saintongeaise comptait «*beaucoup moins* [d'habitants] *qu'il y en avait en 1684* [...]». Cette critique feutrée, mais sévère, de « l'absolutisme louis quatorzien », rapproche Masse et Vauban. Ces derniers avaient en commun l'attention portée aux questions économiques et sociales. » Ainsi Masse décrivait les contrés en fonction des habitants et de leur façon de vivre : «*la noblesse n'est pas nombreuse,* [...] *aussi y a-t-il très peu de maisons distinguées et presque point de châteaux, mais quantité de bonnes maisons bourgeoises, il y a dans la campagne beaucoup de bourgeois qui commercent presque tous»*.

« Durant trente-cinq ans, parcourant les routes du littoral, logeant chez l'habitant et encadrant des chantiers (comme celui du fort du Chapus), Claude Masse s'était imposé comme un fin connaisseur de la société charentaise. Savoyard né dans la roture, passé au service de l'administration des fortifications et distingué par un titre inédit d'ingénieur-géographe du roi [...]. »

La plus grande partie de son œuvre léguée a ses enfants, ce n'est seulement qu'en 1878 que l'Etat remit la main sur l'inestimable patrimoine que constitue aujourd'hui l'oeuvre de Claude Masse.

Citation et résumé du texte, <u>Claude Masse, ingénieur-géographe de Louis XIV</u>. De la Savoie à la Charente <u>dans les pas de Vauban : l'itinéraire d'un montagnard devenu expert de la défense du littoral</u> écrit par Thierry Sauzeau.

Pour commencer, notre démarche c'est divisée en 3 phases, une phase de pré-inventaire et une phase d'inventaire qui, vont être expliquées ci-dessous, puis une phase de post-inventaire qui sera expliquée plus loin avec une analyse du travail effectué.

Tout d'abord, nous avons découvert en salle de cours notre zone d'étude et le carte, <u>du 49<sup>ème</sup></u> <u>quaré de la Generalle des Costes du Bas Poitou, Païs d'Aunis et Saintonge</u>, de Claude Masse qui était notre support de base (présente en annexe 1). Le but de la prospection était de retrouver un maximum de monuments anciens encore présent sur le territoire et, qui avaient été recensé en 1718 par l'ingénieur cartographe Claude Masse.

La zone d'étude, située à Saintonge, a donc été divisée en 4 et nous nous sommes répartie sur chaque secteur par groupe, ceci afin de faciliter la prospection et de couvrir un maximum de terrain. Notre groupe de quatre personnes s'est occupé du secteur 1.



Carte 2: Sectorisation de la carte de Masse

Ensuite, avant de partir sur le terrain, il nous a fallu réfléchir tous ensemble à ce que nous devions insérer comme données dans le tableau de relevé. Et ce afin d'avoir une homogénéité des différents champs de données de la table attributaire, pour l'ensemble des groupes. Ainsi une liste de 9 champs a été sélectionnée, soit :

- Id c'est-à-dire : le numéro du point prospecté qui correspond également au numéro donné au point GPS ;
- Type d'objet, c'est-à-dire : Château, Moulin à vent, Moulin à eau, Fontaine, Lavoir, Eglise, Paroisse, pont, fort, aqueduc, vestiges ;
- Nom ancien de l'objet (si existant) ;

- Nom actuel de l'objet ;
- Commune (dans laquelle il se trouve);
- Etat de l'objet, c'est-à-dire : Ruine (R), Bon état (B) ou Disparu (D) ;
- Commentaire ;
- Photos.

Suite à cela, nous nous sommes concentrés sur la carte de Claude Masse et, plus spécialement sur notre secteur. Pour nous faciliter la tâche, nous avons surligné en rose sur notre copie, l'ensemble des bâtiments qu'il nous fallait prospecter.

Et, nous avons comparé avec la carte IGN afin de diviser notre secteur en deux parties, l'une allant de Saint-Porchaire à Plassay en longeant la Charente, l'autre correspondant à la partie basse du secteur.



Carte 3: éléments à prospecter (en rose)

Notre matériel était donc constitué :

- De fiches terrains (tableau avec les 9 champs cités précédemment) ;
- D'un GPS Garmin oregon 600 (prenant des coordonnées en WGS 84) ;
- D'un appareil photo ;
- De la carte de Claude Masse de notre secteur connotée, divisée en deux parties ;
- Et, de la carte IGN de notre secteur, divisée également en deux parties.



Carte 4: Division du secteur

Dans un second temps, nous sommes passés à la phase d'inventaire qui a duré deux jours. Soit, une prospection de la première partie le jeudi 3 septembre 2015 et, une prospection de la deuxième partie le vendredi 4 septembre 2015.

Lors de nos relevés nous prenions le temps de faire un point GPS, de remplir le tableau et nous entourions sur les deux cartes (celle de Claude Masse et celle de la carte IGN) le site vu afin de voir plus facilement les endroits inventoriés. Il est possible de retrouver cela dans les schémas 1 et 2 ci-après (tous les documents de terrain se trouvent en annexe 2).



Schéma 1: Organisation de la phase terrain

<u>Remarque :</u> le numéro des images ayant changé suite à l'exportation de ces dernières dans l'ordinateur, nous les avons renommés pour qu'ils correspondent à ceux des tableaux en annexe 2.

Pour finir, il nous a fallu traiter l'ensemble de ces données et les cartographier. Pour cela nous avons dû passer par plusieurs étapes en utilisant différents logiciel (Qgis, ArcMap,...).

Soit un enchainement de cinq étapes :

- Changement de coordonnées ;
- Fusion des données de notre groupe et de l'ensemble des groupes ;
- Géoréférencement de la carte de Claude Masse ;
- Intégration des photos dans la table attributaire ;
- Insertion de nos données dans une plateforme de Webmapping (Dynmap).







Système de coordonnées de référence (SCR)

Infobulles

SCR sélectionné (EPSG:2154, RGF93 / Lambert-93)

- 🛞

Vecteur         Dxf2Shp         GPS         Graphes Routiers         OpenStreetMap         Requête Spatiale         Saisie de coordonnées         Table Manager         Vérificateur de topologie         Outils d'analyse         Outils de recherche         Outils de géotraitement	Etape 2 : Fusion l'ensemble des groupes	des données de notre groupe et de Ensuite afin d'éviter d'avoir un trop grand nombre de couches pour une même information, nous avons décidé de fusionner les couches points GPS entre elles, ainsi que les deux autres types de couches, soit les couches traces et les couches
Outils de geometrie Outils de gestion de données	<ul> <li>Définir la projection courante</li> </ul>	points GPS traces. Cette manipulation avec
	<ul> <li>Joindre les attributs par localisation</li> <li>Séparer une couche vectorielle</li> <li>Fusionner les Shapefiles en un seul</li> <li>Créer un index spatial</li> </ul>	nos données est revenue à utiliser la même méthode en rajoutant les couches des autres groupes dans Qgis.
2	C. Engineeral	2 X

Dans la fenêtre « Fusionner les shapefiles cocher le premier carré et ajouter les chemins des fichiers sources et du fichier de sortie.

Soit pour les fichiers sources sélectionner les deux fichiers shapefiles à fusionner (pour l'exemple : listepts 1 et2).

Et, pour le fichier sortie, l'enregistrer dans le même dossier que les autres shapefiles avec un autre nom (pour l'exemple : listepts).

Ensuite il suffit de répéter cette action pour les autres fichiers et de vérifier dans les tables (pour attributaire le nombre d'attribut l'exemple : le total de 51 correspond).

Les couches non fusionnées n'étant plus utiles il suffit de les supprimer de Qgis.

🔏 Fusionner les shapefiles	8	x
Sélectionner par couches dans le	dossier	
Type de shapefile	Polygone	-
Fichiers sources		
h/Travail/test enregistrement/Lambe	rt 93/listepts1.shp Parcouri	r
Fichier de sortie (shapefile)		
ah/Travail/test enregistrement/Lamb	ert 93/listepts.shp Parcouri	r
X Ajouter le résultat au canevas de	la carte	
00	%	
00	%	
	OK Fermer	



Table attributaire - listepts :: Total des entités : 51, filtrées : 51, sélectionnées : 0

#### Etape 3 : Géoréférencement de la carte de Claude Masse

😡 Sans nom - ArcMap File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windo 🗅 🗁 🔚 🚔   % 🗊 🛍 🗙   🄊 🍽 💽 💽	Puis afin de pouvoir positionner nos relevés sur la carte de Claude Masse ainsi que de pouvoir comparer
Add Data         Look in:       C:\Users\Proprietaire\Document ▼       ▲       ▲       ▲       ■       ●	les placements de ces dernier entre 1718 et les années 2000, il nous a fallu géoréférencer la carte de Claude
Name:     SC25_TOPO_0340_6680_0570_6440_L93.ecw     Add       Show of type:     Datasets, Layers and Results     Cancel	Afficher dans ArcMap le scan 25 (fond de carte comprenant la zone d'étude) géoréférencé en Lambert 93, puis afficher par la suite l'image de la carte de Claude Masse.





On remarque cependant que la carte de Claude Masse nommée « masse\_saintonge » n'apparait pas sur le scan 25. En étant sur la couche « masse\_saintonge » et en ayant placé le fond scan 25 sur notre zone d'étude, il nous faut donc aller dans l'onglet « customize » (personnaliser) de la barre principale du logiciel, ouvrir le « Georeferencing » (géoréférencement) pour afficher une barre d'outils. Cette barre d'outils affichée, il nous suffit juste de cliquer sur « Georeferencing » et de cliquer sur « Fit to Display » pour que la carte de 1718 s'affiche sur notre fond scan 25.



395833,917 6541041,052 Unknown Units



Maintenant, pour que notre carte de 1718 soit géoréférencée, il faut créer des points « de calage » entre le scan 25 et « masse\_saintonge » à l'aide de « Add Control Points ».



Pour expliquer cette troisième manipulation nous avons pris l'exemple d'un point réalisé sur St-Georgesdes-Coteaux, anciennement nommé St. Georges des Couteaux. Pour ce point, on utilise un élément de la carte de Claude Masse encore présent sur le scan 25, ici l'église peut être utilisée (entourée en vert sur les deux cartes). Maintenant que l'on a trouvé le point repère on va utiliser le « Add Control Points » et réaliser un premier clic sur l'église de la carte de Claude Masse (car c'est la carte à géoréférencer), une croix verte avec le numéro 1 s'affiche. Puis on va cliquer sur l'église lui correspondant sur le scan 25, une croix rouge avec le numéro 1 s'affiche, le point est noter dans le géoréférencement et la carte de Claude Masse se calle sur le scan 25 à cet endroit.





On réitère cette manipulation un nombre de fois assez conséquent afin d'obtenir le plus de point possible de calage, nous avons ainsi réalisé une centaine de points. De plus, il est possible d'observer la liste de ces points ainsi que leurs coordonnées à l'aide de « View Link Table » (le point de l'exemple y est noté).

						View Link Table	
- 🖬 🗄	±+ +# -	,÷ <sup>+</sup>	Total	RMS Error:	Forward:0	Open the Link Table to exa	amine
	Link	X Source	Y Source	X Map	Ү Мар	and edit the links.	
V	1	5056,313789	-6365,533487	411499,548757	6524940,245166	0	-
•			III			· · ·	à



Transformation

**Reset Transformation** 

Delete Links

Options...

Réalisation d'une sauvegarde de la liste de point avant de géoréférencer définitivement la carte afin de ne pas perdre les données, et de pouvoir réutiliser les points si jamais le géoréférencement ne marche pas par exemple.

Link					Π×	
	Total	RMS Error:	Forward:0			
Save	Y Source	Х Мар	Ү Мар	Residual_x	Res	
	6365,533487	411499,548757	6524940,245166	0		
•	III				•	
🔽 Auto Adjust	Transforma	ition: 1st	t Order Polynomial (Af	îne)	•	
Degrees Minutes Seconds						
Georeferencing Georeferencing  masse_saintonge.jpg	<b>-</b> ↓ <b>*</b> ≮ #					
Update Georeferencing	P. 1. 2. 2	5				
Rectify	Georeferencing					
Fit To Display	he current warn to the					
Vpdate Display Auto Adjust	t.	On sélection	ne la transformation	dans la liste déro	ulante,	
Flip or Rotate	to a serie a	celle choisi lance le té	s est la transformat léchargement et la	ion « Ajuster » <sub>I</sub> a carte géoréfé	ouis on rencée	

s'affiche.

#### Etape 4 : Intégration des photos dans la table attributaire

Pour finir avec « ArcMap », nous avons ajouté à notre table attributaire, les photos correspondant à chaque relevé. Afin de les intégrés il faut créer une Géodatabase fichier : Catalogue -> dossier du projet -> clic droit créer géodatabase fichier. Cette dernière créer on insère la couche point GPS dedans (clic droit importer -> classe d'entité). Pour finir on met la couche présente dans la géodatabse dans Arcgis et on peut passer à la manipulation suivante.





#### Etape 5 : Insertion de nos données dans une plateforme de Webmapping (Dynmap)

Pour commencer, on sort le shape de la geobase et on le transforme en fichier de forme (fichier.shp). On le projette suite à cela en 3857 (WGS84 géoportail) car c'est le système de coordonnées que nous avons choisi d'utiliser dans Dynmap afin de mettre le fond cartographique de « géoportail ». Et, on le zippe.

Après avoir intégré et mis en forme à l'aide de « Qgis » et « ArcMap », nous avons placé ces données sur un Webmapping nommé Dynmap afin de mettre nos données (couches et photos) en ligne pour les rendre plus accessibles.

On se connecte sur Dynmap et, on crée une géoBase.

Création d'une nouvelle base - Mo	ozilla Firefox		🕂 Crée	я –
log websig. <b>univ-lr.fr</b> /dynmap/extens	ions/index.php?cont=basecreation&event=getInterface			
Création d'une base de do	nnées	oupe		<u>Ordr</u>
		ir tout 👻   🖞	<u>Éditer</u>	
Nom	base_cm_saintonge1bis	tité unique	•	1
Précision (en mètres)	0.1 -			
Système de projection	WGS84 Mercator sphérique simplifié (Google / Opent 🕶	tité unique	•	1
	© DynMAP			



Calcul du point d'accroche

Intégrer l Source Projecti Ins Lance	a sélection dans la base de données de donnée : Mysql on des données : WGS84 Mercator sphérique simp érer dans l'espace dynmap : l'import	olifié (Google / OpenStreetMap) 🔻	¢.	
	Nom	Taille		Туре
1	fiches			Dossier
1	modeles			Dossier
	PT_GPS_3857_G3.shp		1 Ko	ESRI ShapeFile
	WP_03_04_09_15_L93.shp		1 Ko	ESRI ShapeFile
	pt_gps_3857.shp		4 Ko	ESRI ShapeFile



Pour ajouter une couche sur le projet carte, on clique sur ajouter une couche, on choisit la couche à importer et reclique sur le bouton. La couche que l'on vient d'importer est maintenant présente dans l'onglet gestion des couches.

🕂 Ajouter une couche

#### Gestion des couches

5

							- (+		uche 💼 Supprimer la sélection	🖌 Appliquer les mo	
🐻 Optio	ns du tableau										
± I	N° Couche(s) re	ecensée(s)	Seuil de zoom		Géométrie(s)	Style	۲	J	Vue globale	WF S/WM S	
Ξ 3	pt_gps_3857		Indéfini		F	<del>2</del>	0	$\odot$	$\oslash$	$\oslash$	
pt_gp	s_3857			n°3	To Visualisation						
Libellé		pt_gps_3857			Visible au démarrage		(	Dui 👻			
Source	es impression 📾	Levés terrain ULR		-	Étiquettes visibles au démarra	age	•	Dui 🔻			
Couch	e modifiable	Non 👻			Seuil de zoom		M	lin 0	Max 9999999 mètres		
Export	SIG	Tout	-				[	Seuil Raste	r 📤 on		
Export	WFS/WMS	Dynamique	<b>-</b> 🖗 🛦								
🎲 Op	tions avancées				<del>//</del> Légendes						]
Nb ďél	éments max envoyés	600			Couche visible dans la légen	de	(	Dui 🔻			
Opacit		000			Groupe de couches ®		[	Entité uniqu	2		•
Opacio		100 %			URL fiche Métadonnées						
Mode o	de chargement	Dynamique	<b>-</b>		Utiliser un picto alternatif (URL	ou chemin absolu, ta	sille				
Rafraio	chissement auto.	Non	<b></b>		30x15 pixels conseillée						
Filtre o filtres.	bligatoire (l'affichage des objets sera en fonction des	Non 🔻									
		C.	Gestion des symboles : Gestion des Enregistrer les paramètres de	<u>s styles</u> e la couche	<u>Données consultables</u> Affecter les paramètres pa	extrait des donnée r défaut	5				
					parameter par						
÷ 2	Communes Charente-Maritime		Indéfini		$\Diamond$	æ	0	$\odot$	0	0	



Dans le backoffice, de l'onglet « données consultables », choisir la couche dont on désir insérer les photos. Puis cocher la case « documents »

Appliquer les modifications

Données consultables de la couche (n°3) pt\_gps\_3857

#### Contenus rattachées

Type de contenu	✓ documents ✓ commentaires
Colonne de rattachement	CLEF INTERNE  Avertissement : l'utilisation de CLEF INTERNE comme champ de liaison est fortement déconseillée si la couche SIG est mise à jour à l'extérieur de DynMap.
Clé d'API	CLEF INTERNE

•



Cliquer sur le point dont on désir insérer la photo. La fiche détaillée du point s'ouvre dans une nouvelle fenêtre. Cliquer alors sur « ajouter un nouveau document », une autre fenêtre s'ouvre. Il ne reste plus qu'à insérer la photo désirée et valider en ajoutant.

Piche detaillee - N	rozilia rirettox	n7m: Stanat-Slabel-Tune de monument bi					
type_	chateau	print stanges standes type are monument in		NOM: Saint-Coutant-le-Grand			
nom_ancien	chateau de la be	rgerie		CODE_INSEE: 17320 POPUL: 315			
nom_actuel			Same lappiyte Campdulari				
etat disparu		LAND -					
nom_commun	nom_commun romegoux		A A A A A A A A A A A A A A A A A A A				
date_	03/09/15		tot del				
commentair							
present_cm	oui		1	Tian And And And And And And And And And An			
Document(s) <u>Ajouter un nouveau</u> 0 Document	a document	Documents - Mozilla Firefox     websig.univ-Ir.fr/dynmap/objects_     Gestion de Documents	management/objects.ph	p?TYPE=document&TABLE=sb_data_3&JD_OBJECT_EXT=99&path_application=/carte_sai			
Communities(c)		Ajout d'un Document					
Ajouter un nouveau	u commentaire	Fichier attaché :		Percourir Aucun fichier selectionne. (Poids maximum autorise : 10 Mo)			
0 Commentaire		Titre :					
		Auteur du Document : Résumé :					
				→ Ajoutér le tichie			

Une fois l'image insérer, on peut en voir le résultat en bas de la « fiche détaillée ».



## Résultats

# Nos résultats seront exposés au début par des diagrammes, puis par des cartes (table attributaire des relevés du groupe en annexe 3)

#### Premièrement, en ce qui concerne la totalité des relevés :

En globalité sur l'ensemble de nos journées de prospection, nous avons relevé 51 ouvrages. Sur l'ensemble de ces ouvrages nous avons constaté qu'une grande partie correspondait à des moulins à vents (23 relevés sur 51 soit 45%) et que le deuxième ouvrage le plus fréquemment rencontré a été les châteaux (10 relevés sur 51 soit 19%) [voir Graphique 1 et tableau 1].

De plus nous avons pu observer que presque la moitié de ces ouvrages étaient en bon état mais qu'à l'opposé plus d'un quart d'entre eux étaient en ruine [voir Graphique 2 et tableau 2].

#### Secondement, l'origine des ouvrages de ces relevés :

Même si nous avions comme base la carte de Claude Masse de 1718, tous les ouvrages relevés ne datent pas de cette époque, notamment 22 % de ces derniers ont été construit post-1718 [voir Graphique 3 et tableau 3].

type	nombre
chateau	10
moulin a vent	23
moulin a eau	1
paroisse	6
pont	3
carriere	5
eglise	1
chapelle	1
port	1
total	51

Graphique 1 des pourcentages cidessous et tableau 1 des quantités cidessus



etat	nombre		présent claude masse	nombre	
bon etat	25	Tableau 2 des	oui	40	Tableau 3 des
disparu	12	quantités ci-contre	non	11	quantités ci-contre
ruine	14	à gauche	total	51	a gauche
total	51				1



etat si claude masse	nombre
bon etat	19
disparu	11
ruine	10
total	40

Tableau 4 des quantités ci-contre à gauche et Graphique 4 ci-dessous

Sur les 40 bâtiments présents en 1718, il est possible de remarquer que les résultats concernant leur état aujourd'hui, sont similaires à ceux obtenus avec a totalité des relevé. Donc l'état des 11 bâtiments construient, après 1718, n'influence pas la véracité des résultats concernant notre étude. [voir Graphique 4 et tableau 4].



#### En troisième, efficacité de la prospection :

Suite, à une comparaison entre notre objectif de départ et nos relevés, nous pouvons dire que nous avons prospecté une grande partie des ouvrages identifiés par Claude Masse et que seul une catégorie d'ouvrage (« fontaine ») n'a pas été prospecté. Par exemple nous avons pour les châteaux, uniquement 2 qui n'ont pas été prospecté, dont la présence de nos jours n'a pas été vérifiée sur le terrain [voir Graphique 5 et tableau 5 cicontre].

Туре	Ouvrages recensés	Ouvrages cartes anciennes
chateau	10	8
moulin a vent	23	24
moulin a eau	1	2
paroisse	6	7
pont	3	0
carriere	5	4
eglise	1	0
chapelle	1	1
port	1	2
fontaine	0	2
total	51	48

Tableau 5 des quantités





#### Pour finir, présentation des cartes :

En parallèle de nos différentes manipulations sur le tableur « Ecxel » pour obtenir les graphiques ciprécédemment, nous avons réalisés 5 cartes.

La première représente l'ensemble des ouvrages que nous avons recensés (catégorisés par type) ainsi que le chemin que nous avons suivi pour nous y rendre (carte ci-dessous). La carte ayant été réalisée sur sous le logiciel Qgis 2.8 avec un fond de carte Bing Aerial. La deuxième et la troisième présentent également les 51 relevés (catégorisés par type mais de manière différente) sur le fond de carte de Claude Masse et sur le fond de carte scan 25 réalisées à l'aide de « ArcMap ».Les deux dernières cartes correspondent quant à elles à l'ensemble des relevés de tous les groupes, l'une sur le fond de carte de Claude Masse et l'autre sur le fond de carte scan 25, également réalisées à l'aide du logiciel Arcgis 10.3.

L'intégralité des cartes nous permet ainsi de voir la répartition de chaque ouvrage au sein de la zone d'étude. Il est notamment possible d'observer que les moulins sont éparpillés sur la totalité de la zone et groupés. Pour ce qui est des églises et des paroisses, il est possible de remarquer qu'elles sont situées dans les villes et les villages. Enfin à l'opposé, pour ce qui est des châteaux, il est possible de voir sur la carte de Claude Masse qu'ils se situaient en 1718 un peu à l'écart des villages et que de nos jours, surement à cause de l'augmentation de la population et de l'agrandissement des villages, une partie de ces derniers ont été rejoint par des zones urbaines.











### Bilan de l'expérience de terrain

Ce stage, nous a amené à partir sur le terrain rechercher les différentes constructions ou lieus d'intérêts notés pas Claude Masse sur sa carte.

La première difficulté rencontrée a été d'établir une « stratégie d'itinéraire » pour éviter de repasser plusieurs fois au même endroit. Malgré cela il a bien fallut nous rendre à l'évidence que nous n'avons sûrement pas été optimaux.

Une autre difficulté rencontrée a été de se repérer sur le terrain, en effet, depuis 1718, les paysages ont évolué, certaines routes ont disparu et d'autres à l'inverse sont apparues. Les villages se sont étendus et certains petits bourgs ou groupes de maisons présents sur la carte ancienne ont disparu. De plus, malgré une assez grande fidélité à la réalité de terrain, la carte de Claude Masse ne respecte pas toujours les proportions, alors ce qui peut sembler proche d'un point sur la carte peut en réalité se révéler être assez loin ; ce qui nous a amené quelque fois à passer à côté de certains bâtiments que nous n'imaginions pas du tout là où ils se trouvent réellement. Par la suite les vues aériennes depuis « Google maps » nous ont permis de repérer par exemple certains moulins que nous n'avions pas trouvés.

D'autre part, nous avons eu le cas de ce qui semblait être un moulin à vent rénové en habitation, mais en discutant un peu plus loin avec la propriétaire d'un « vrai » moulin à vent rénové, nous avons appris que ce que nous avions pris et noté comme un moulin n'était en fait qu'une copie destinée à donner un style à une maison datant des années 70.

Un des côtés agréable de ce stage a été de pouvoir entrer en contact avec les habitants de cette partie de la Saintonge. La plupart étaient très intéressés par notre travail et ont pris plaisir à nous parler de leur « pays ». Nous avons pu apprendre certains détails sur les bâtiments que nous n'aurions pu connaître sans ce contact direct avec les habitants. À l'inverse nous avons pu apprendre à certaines personnes que leur maison existait déjà du temps de Louis XIV.

Ce stage a donc été une expérience très enrichissante que ce soit sur le plan technique: apprentissage de l'utilisation de GPS, logiciels SIG, repérage sur des cartes (anciennes ou IGN), que sur le plan humain, avec le travail en équipe et le dialogue avec les « locaux ».











TYPE	Chateau	maulty (trigramin?)	course	Cantere	cavitre	tract	meutus	cmilius	meulin	cartino	cluteau	Nitwow	naveive	clation		sheet.
COUNNE	Saint - Pourchaise	Saint - Powerhaive	Plassag	PLASSAY	Paternal Crazane	Crazone	Junzaly	creent	crazane.	Crazane	Gead	(seard	Le menda	le murd	, Rock II	Barrow M
CONIJENTARE	privie, exploité ESM 1063	robb test pos GPS al icent	Knach de construe dien dans les	stor Itar	8507 950r 400r	me revie que une l'active 2080	observe de moutin de le secheur	mente que la dépendemente	me verte que la difendame	maulles conites exploitives	moundle brachine contructs num	the de trade 1087	ight a visiter 1000 à 1001	propriet internation	See P	1000 éclusi
(FTAT	Bon état	Bon itat	dispour	ruine	an ar	Nam	al whom	disperie	derport	ben itat	mate,p	ben ital	bon estat	Lon it at	· · · · · ·	for stat
Non, Actuel Nor ANGIAN + NUN FRO	2 chatrac de la rache	Corrention dus vignes	3 an course building	47 conine des aprimés?	5 arcantin de cregene	to prot de crosser	F in martin ?	A meetin grage (she alt)	an meutin?	10 noudle course - see TP	11 ah ableau de surac	12 an meulin de le Hame	13 soffice note dame village an de meigne	14 chateau de la migre an		us year + identia

Tableau de relevé 1

Ū,

36

ioto		20	C M	3 4105	6	64	4254	d	~	5	V	4	it
10		Por	F	240	Ť	5	1-12	Star	143	113	113	43 <b>6</b>	443
Comman having	theor	terter de lateeu corregad sur	est ile de la	clateau + i'glin charteau du dat lotti			when we know he	ieste que la		meulin à clevaux	meulin = hold ation		
nom commure	sould be be inter	le mund	everyowe	creedone	crangere	screws , p show	and yout d'emanusc	yout d'emour	grade of emerge	fort d'encuse	great of emerica	hold d'energy	port of energy
Etal	lean ellert	d'injour	lon ital	len whet	reine	all ital	surve	rive	ditter in	reine	bon itat	nim	nin
norn anclèn	-			mensane	martin	Unkraw de pontos	diales	lin				Ĺ	
nom act	little and a car		ii a	chubeau de	ancien meulin	Autour de	yes lon	men					
Type ob	that	sport	eglin	chelieur.	mailin	datere	cevilire	medin	meetin	mailin	medin	meetin	meelin
5	79	¢	00 4	かた	20	1-2	22	53	52	52	26	the	SE

						helephy									
photo	- T 7	4140		4145	1	ES- PLAN	2	461	ger SGr		e bre tor	66)	200 201	1202 v 2021	205
commentative	they d' ingeri	molitare) -			free and the start of	meulin a source			on ne poil pos la localisation della meulin dans le live d't	pars la trace apparte	alertands	of me carl ros in Jo		full-boki out	inco all trace
non commun	Georg	Grow	Chard	0 0	Sound - Sondaire	Charrent (ed		les esando	Saint - Pardo we	Souligname	Loudign ane	Yaul : grown	Salieprom	chieve as saintes	Jaint Grages
etat	loon ital	lon Nat		ł	Relation	lon Wat	1	lsen i tak	Č.	d'apour	les it it	l'apau	Bon eltert	lon itat	d'ap au
ancien	le chedrau	porome	dimpile de	commander,	e I alpha	sab graches	get miceles	Valin	neutin de porc de	Xable			Goleou de	meulin des	of gents
nom oct	Jan 1 alm		clopulle	0.1	march	williage des	K Ker	medin	meetlin de lo Kuie		U.U. Algue	meel in the	clakeer de	meulin de	2
Tuger Kob;	chateau	e die	alapelle	meilen	ed he	e Alie storieur	-	meellin	meetin	moulin	meulin	mentin	clerteau	moulin	meulin
at	502	30	21	32	к К.	32		32	36	34	S N	5	ήc	45	42

Tableau de relevé 3

TYFE	meulin 206	meetin 207	meulin 208	dation 2003	mailin 212 interd	eleter 213	276-247 276-247 210
COUNT NE	4	At effections des	No grandes des	she georges dos colicanse	nt yerges des	st georges des	at grages des contentes mul les builes milles puiles
CON IENTA RE	It alonges des calceur	this de Krace, 'I itails	is la place des public moulds ( cons une clapue)	my the test	Sait preuti d'un ersente de 6 mailies totation de mai	re rede que quidques	me reve eque l'estruir intract
(FTAT	nuine	alime	len itat	Bon Wal	loon if at	digram	Con all at
NON ATTUEL NOT ANCI AL		is dit auge	I and source as could	C C A MARTIN	A marlin de l'ard'illivan mailin du baugnr	3 eletron de seist Grogu so regues	51 eglier 2 dotrare de nieu les

Tableau de relevé 4

#### Fiches châteaux

#### Château de Crazannes

Classé monument historique en 1913, il est l'un des plus anciens châteaux de Charente-Maritime et l'un des premiers châteaux privé à obtenir ce classement.

Bâti en 1360 à l'emplacement d'une ancienne forteresse médiévale du XIe siècle dont il reste la chapelle (qui fut l'église du village de Crazannes jusqu'en 1875), les douves (sèches et en eau) et le donjon, le château actuel a conservé une structure similaire à celle d'origine : un bâtiment principal (corps de logis) avec une tour à sa partie droite.

Au XVIe siècle, le bâtiment subit quelques modifications dont la construction d'une aile, dont il ne reste que quelques vestiges aujourd'hui.

Pour la petite histoire, le maître du chat botté fut le propriétaire du château, célébré par Charles Perrault dans son compte.

Château ouvert à la visite.





#### Château de Panloy

A l'origine Panloy était surement un moulin à eau dont la chute sert toujours à réguler le débit des ruisseaux du parc.

Panloy apparaît pour la première fois en 1409 dans un « aveur rendu » au roi par guillaume de Ransanne.

On attribue la construction du château de style renaissance à Daniel Moreau vers 1600 et le pigeonnier vers 1620. De cette époque il ne reste que le pavillon de droite, la cave et le pigeonnier

En 1683, le château est vendu par « décret » (les Moreau étant probablement protestants) au seigneur de Faye, qui s'attribue le titre de seigneur de Panloy.

En 1760 le château qui tombait en ruine est reconstruit dans un style Louis XV, style qu'il conserve jusqu'à nos jours.

Panloy qui appartient à la famille de Grailly ouvre ses portes à la visite et organise des manifestations artistiques et culturelles.

#### Château de Nieul

C'est un château fort construit en 1370 par Jehan Chaudrier (maire de La Rochelle et ancêtre de Ronsard).

Il est entouré de douves sèches munies de 2 ponts levis. Il présente une enceinte polygonale irrégulière aux murs à contreforts en saillie à l'angle des courtines, qui font penser à l'architecture militaire des XIIIème et XIVème siècle. Les courtines qui sont hautes de plus de 12 mètres étaient couronnées d'un chemin de ronde qui est toujours présent sur la façade des deux tours carrées.

Dans la cour intérieure, logis et communs sont adossés à la muraille. Des trois tours d'escalier il en reste deux, la troisième ne menant qu'aux salles voutées en sous-sol.

Sa restauration se poursuit et il a été inscrit à l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques le 8 juillet 1988.

Château ouvert à la visite en juillet et aout.





#### Château de la roche-Courbon

En 1475 Jean II de LaTour fait construire une forteresse composée de deux corps de logis avec quatre puissantes tours et un donjon massif sur un lieu nommé Romette. Apres trois siècles de conflits avec les anglais, il n'est pas autrement possible que de construire un château fort et défensif dans les environs de Rochefort. C'est en 1603 que le lieu portera le nom de la Roche-Courbon.

Au XVIIe siècle le château est transformé et est à l'apogée de sa beauté avec entre autres ses jardins à la française, bien avant ceux de Versailles, et de larges ouvertures percées sur le corps de logis.

En 1817 le château est vendu aux enchères et restera en sommeil jusqu'au XXe siècle.

«Qui veut sauver de la mort une forêt avec son château féodal campé au milieu, une forêt dont personne ne sait plus l'âge.» C'est en ces termes que paraît, en 1908, une page écrite dans Le Figaro par Pierre Loti concernant La Roche Courbon et ses entours.

En 1920 Paul Chènereau, un saintongeais décide de relever le défi.

Table attributaire 1



10         Chateau         Chateau de la Roche-Courbon         Ibon etat         Samt-Porchaire         (3/05/15)         Toree de construction dans les boils           20         carriere et         antere del a Bouchanice         ie moulin des vignes         bon etat         Samt-Porchaire         (3/05/15)         troee de construction dans les boils           20         carriere et a vielles carrieres         carriere de socientes         rune         Plassay         (3/05/15)         troee de construction dans les boil           20         point         point serier         point serier         (3/05/15)         troee de construction dans les boil           20         point         point serier         point serier         (3/05/15)         troee de construction dans les dependances           20         point         caraames         (3/05/15)         me reste que les dependances           20         construction         caraames         (3/05/15)         me reste que les dependances           20         caraames         (3/05/15)         me reste que les dependances         (3/05/15)         me reste que les dependances           20         point         caraames         (3/05/15)         proe de construction dans les dependances           20         point         caraames         (3/05/15)         prereste que	type	nom ancien	nom actuel	etat	nom commune	date	commentaire	present cm
moulin a vertmoulinle moulin des vigresbon etatSumt- Ponchaire03/09/15trace de construction dans les boitcarrifereviellifes carriferescarrifere des GentivesintimePlassay03/09/15trace de construction dans les boitcarrifereviellifes carriferescarrifere des GentivesintimePlassay03/09/15trace de construction dans les boitcarrifereviellifes carriferescarrifere des GentivesintimePlassay03/09/15mereste que la maiston du portcontrinemoulin a ventmoulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulincarrifereviellifes carriferespont de la fouchdispandispan03/09/15mereste que la maiston de la fouchmoulin a ventmoulinmoulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulincarrifereotinatedispandispandispandispandispandispandispanmoulin a ventmoulin a ventmoulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin a ventmoulin de la maisondispandispandispandispandispanmoulin a ventmoulin de la moulinle dispandispandispandispandispandispanmoulin a ventmoulin de la moulinle dispandispandispandispandispandispanmoulin a ventmoul	chateau	château de la Roche-Courbon	château de la Roche-Courbon	bon etat	Saint-Porchaire	03/09/15	privé, visitable	oui
carrierecarriere de la BouchanieredisputDisasy01/09/15trace de construction dans les bouchcarrierevielles carrierescarriere de la BouchaniereunimPisasy01/09/15trace de construction dans les bouchcarrierevielles carrierescarriere de carriarescarriere de carriares01/09/15me cast que la maison du portcontinevielles carrierescarrieres de carriares01/09/15me cast que la maison du portcontina ventmoulina vententeres de carriarnes01/09/15me cast que la dependancesmoulina ventmoulina vententeres de carriarnes01/09/15me cast que les dependancesmoulina ventcarrierescarriarnes01/09/15me cast que les dependancesmoulina ventcarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancesmoulina ventcarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarriarnescarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarriarnescarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarriarnescarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarriarnescarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarrierescarriarnes01/09/1501/09/15me cast que les dependancescarrierescarriarnes01/09/1501/09/1501/09/15carrierescarriarnes01/09/1501/09/1501/09/15<	moulin a ver	moulin	le moulin des vignes	bon etat	Saint-Porchaire	03/09/15		oui
currierevullescarleescurrierePlassay03/04/15NocurrierevullescarleescarrierescurriereCarzames03/05/15me restequel amison du portpoutPort de Craineaprices de crafamesruneCarzames03/05/15me restequel amison du portmoulin a ventPort de Crainebon etatCarzames03/05/15me restequel ed edpendencesmoulin a ventmoulinle moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin a ventmoulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventmoulin a ventancien moulinle moulinle moulinle moulinle moulinmoulin a ventm	carriere	cariere de la Bouchaniere		disparu	Plassay	03/09/15	trace de construction dans les bois	oui
carrierevielles carrieres de crafanestuinecrazannes03/09/15meneste que la sion diportpontPort de Carlaneport de la touche66 parucrazannes03/09/15mereste que les dependancesmouina aventmouinamouinle port de la touche66 parucrazannes03/09/15mereste que les dependancesmouina aventmouinale port de la touche66 parucrazannes03/09/15mereste que les dependancesmouina aventmouinaerreterecrazannes03/09/15mereste que les dependancesmouina aventerreteres erretorebon etatcrazannes03/09/15mereste que les dependancesmouina aventerreteres erretorebon etatcrazannes03/09/15mouvelles erreteres erretoremouina aventerretereerreterebon etaterretere03/09/15pont et elue erreteres erretoremouina aventerretereerreterebon etaterretere03/09/15pont et elue erreteres erretoremouina aventerretereerreterebon etatbon etaterretere03/09/15pont et elue erreteres erretoremouina aventerretereerreter	carriere	vieilles carieres	carriere des Genivres	ruine	Plassay	03/09/15		oui
pontCazanes03/93/15ne reste que la maison du portmoulin a ventmoulin a ventbon tetatCazanes03/93/15ne reste que les dépendancesmoulin a ventmoulinle moulin frogetdispauCazanes03/93/15ne reste que les dépendancesmoulin a ventmoulinarmentdispauCazanes03/93/15ne reste que les dépendancesmoulin a ventmoulinarmentdispauCazanes03/93/15ne reste que les dépendancescarrierearmentcarrieredispauCazanes03/93/15ne reste que les dépendancescarrieremoulin de la plancheancien moulinle setdispau03/93/15ne reste que les dépendancesmoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle set03/93/15par cetepar cetemoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinle set03/93/15par cetepar cetepar de la blancheeglis notre dimbon etatLe Mung03/93/15pont et eclus enstruct pour derumentepontentetanole setle setle set03/93/15pont et eclus enstruct pour derumentepontentetaubon etatle setcazanes03/93/15pont et eclus enstruct pour derumentepontentetaule setle setle setle setle setle setpontpontentetale setle setle setle setle setpontpontle setl	carriere	vieilles carieres de Crafane	carrieres de crafannes	ruine	Crazannes	03/09/15		oui
moulin a ventmoulin a ventmovel	pont	Port de Crafane	port de la touche	disparu	Crazannes	03/09/15	ne reste que la maison du port	oui
moulin a ventmoulinle moulin frogetdisparuCrazannes3(9/5)me reste que les dépendancesmoulin a ventmoulindisparudisparuCrazannes3(9/5)me reste que les dépendancescarrieremoulinerriereerrieredisparubon etatCrazannes3(9/5)mouvelles carrieres exploitéescarrieremoulin de la plancheerriere errieredisparubon etatCrazannes3(9/5)mouvelles carrieres ervipoitéeschateau de suracerriereancien moulinbon etatbon etatCaraannes3(9/5)château surement détruit, grosse maison of lefmoulin de la plancheergites outer damebon etatbon etatLe Mung3(9/5)château surement détruit, grosse maison of lefparoissechâteau de la Miergeergites outer damebon etatLe Mung3(9/5)pont et clus erostruit pour detourner lefparoissechâteau de la Miergechâteau de la Miergechâteau de la Mierge3(9/5)pont et clus erostruit pour de ourner lefparoissechâteau de la Miergechâteau de razannebon etatbon etat2(0/5)pont et clus erostruit pour de ourner lefporterostruedisparulisparulisparulisparulisparulisparuchateau de la Miergechâteau de razannebon etatlisparulisparulisparuporterostruelisparulisparulisparulisparulisparuchateaulisparulisparulisparu <td>moulin a ver</td> <td>ht</td> <td></td> <td>bon etat</td> <td>Crazannes</td> <td>03/09/15</td> <td></td> <td>non</td>	moulin a ver	ht		bon etat	Crazannes	03/09/15		non
moulin a ventmoulindisparudisparuCazannes $03/9/15$ meretequeles dependancescarriterecarriteres sect purneraucontext $03/9/15$ meretequeles dependancescarriterechetaeu descatedisparudisparu $03/9/15$ mouvelles carriteres exploritesmoulin a ventmoulin de la plancheanoten moulinben etat $03/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fermoulin a ventmoulin de la plancheanoten moulinben etat $03/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fermoulin a ventegles notre dameben etat $03/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fermoulin a ventegles notre dameben etat $03/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fernotatchateau de le Meignechateau du Mungben etat $03/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fernotatchateau de le Meignechateau du Mungben etat $01/9/15$ chateau surrent defruit, grosse maison de fernotatchateau de le Meignechateau de de da carrentben etat $01/9/15$ chateau arc (la carriters arc (la carriters)notatchateau de le Meignechateau de de da carrentben etat $01/9/15$ chateau arc (chateau du chatnotatchateau de de da carrentdisparuchateau de de da carrent $01/9/15$ chateau arc (chateau du chatnotatchateau de de da carrentben etatchateau $01/9/15$ chateau arc (chateau du chatnotatchate	moulin a ver	moulin	le moulin Froget	disparu	Crazannes	03/09/15	ne reste que les dépendances	oui
carrierecarrieres set p_moreaubon etatcraanness(03/09/15)mouvelles carrieres exploitéeschateauexitereancient moulinlsparuGeay(03/09/15)château surement détruit, grosse maison de fermousine setmouvellesancient moulinlsparuGeay(03/09/15)château surement détruit, grosse maison de ferparouseeglise notre debon etatLe Mung(03/09/15)poptifié priveparouseeglise notre dechâteau du Mungbon etatLe Mung(03/09/15)poptifié privepontenterechâteau de le Meignechâteau du Mungbon etatLe Mung(03/09/15)poptifié privepontenterechâteau du Mungbon etatLe Mung(03/09/15)pont et elus e construit pour detourner lespontentereenteresaint-sainti(03/09/15)pont et elus e construit pour detourner lespontpontpont(03/09/15)pont et elus e construit pour detourner lespontpontpontchâteau et leglise de fras(03/09/15)pont et elus e construit pour detourner lespontpontpontchâteau et leglise de fras(03/09/15)pont et elus e construit pour detourner lespontpontpontpontpontpont et elus e construit pour detourner lespontpontpontpontpontpont et elus e construit pour detourner lespontpontpontpontpontpont et elus e construit pour detourner les <td>moulin a ver</td> <td>moulin</td> <td></td> <td>disparu</td> <td>Crazannes</td> <td>03/09/15</td> <td>ne reste que les dépendances</td> <td>oui</td>	moulin a ver	moulin		disparu	Crazannes	03/09/15	ne reste que les dépendances	oui
chateauchâteau de suraccivacdisparude avicadisparuga/09/15château surement détruit, grosse maison de fermoulin a ventmoulin de la plancheancien moulinbon etatCeavy03/09/15château surement détruit, grosse maison de ferparoisseceglise ortre damebon etatbon etatCeavy03/09/15poppiéte privéechateau de la Mungchâteau de la Mungbon etatchatLe Mung03/09/15poppiéte privéechotchâteau de la Meignechâteau de la Mungbon etatLe Mung03/09/15poppiéte privéepontchâteau de la Meignechâteau de la Mungbon etatLe Mung03/09/15poppiéte privéepontchâteau et le glise de Crasanechâteau et le glise de crasanebon etatCrazanes03/09/15poptiéte privéepontchâteau et le glise de Crasanechâteau de crazanesbon etatCrazanes03/09/15château avec chapelle (château du chatcarrerechâteau et le glise de Crasanechâteau de crazanesbon etatCrazanes03/09/15château avec chapelle (château du chatchâteau de Panlouezchâteau de crazanesbon etatcrazanes03/09/15château avec chapelle (château du chatchâteau de Panlouezchâteau de crazanesbon etatcrazanes03/09/15château avec chapelle (château du chatchâteau de Panlouezchâteau de crazanesbon etatcrazanes03/09/15château de chateau la eco château du chatchâteau de Panlouez<	carriere		carrieres sec tp_moreau	bon etat	Crazannes	03/09/15	nouvelles carrieres exploitées	non
moulin a ventmoulin de la plancheancien moulinbon etatGaay $03/09/15$ pas de palesparoissee paroissee glise notre damebon etatLe Mung $03/09/15$ porotite privechateau de le Meignechâteau de le Meignechâteau de Mungbon etatLe Mung $03/09/15$ proprite privepontbon etatbon etatLe Mung $03/09/15$ pont et ecluse construit pour detoumerlespontpontbon etatSaint-Savinia $03/09/15$ pont et ecluse construit pour detoumerlesportportbon etatSaint-Savinia $03/09/15$ pont et ecluse construit pour detoumerlescellsechâteau de branouzibon etatSaint-Savinia $03/09/15$ pont et ecluse construit pour detoumerleschateaule château de Panlouzibon etatCrazannes $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatunulin a ventancien moulinventcrazannes $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatchateauchâteau de Panlouzibon etatCrazannes $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatchateauventeu de Panlouzinonteatcrazannes $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatchateauventeu de Panlouzile château de Panlouzinonteat $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatchateauventeu de Panlouzinonteatnonteat $03/09/15$ pont et ecluse avec chapelle (château du chatchateau	chateau	château de surac	civrac	disparu	Geay	03/09/15	château surement détruit, grosse maison de ferme à la place	oui
paroisseparoisseeglise otre damebon etatLe Mung03/09/15eglise à visiterchateau de le Meignechâteau de le Mungbon etatLe Mung03/09/15mont et cluse construit pour detourmer lespontenterterbon etatLe Mung03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lespontenterterbon etatLe Mung03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lespontenterterbon etatCazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourmer leseglisete pontentertercazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lesunulin a vententerterdisparucazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lesnoulin a vententerterdisparucazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lesnoulin a vententerterdisparucrazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourmer lesnoulin a ventmoulin a ventancien moulinruinecrazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourner lesnoulin a vententerterdisparuecrazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourner lesnoulin a vententerterenterteront et clusecrazannes03/09/15pont et cluse construit pour detourner lesnoulin a vententerterenterterenterterenterterenterter03/09/15pont et cluse construit conterternoulin a ventmoulin a vent </td <td>moulin a ver</td> <td>nt moulin de la planche</td> <td>ancien moulin</td> <td>bon etat</td> <td>Geay</td> <td>03/09/15</td> <td>pas de pales</td> <td>oui</td>	moulin a ver	nt moulin de la planche	ancien moulin	bon etat	Geay	03/09/15	pas de pales	oui
chateauchâteau de Mengechâteau du Mungbon etatLe Mung03/05/15propriété privéepontenterelenterelbon etatle Mung03/05/15pont et ecluse construit pour detourmerlespontenterelenterelenterelenterele3/05/15pont et ecluse construit pour detourmerlespontenterelenterelenterele3/05/15pont et ecluse construit pour detourmerlespontenterelenterelenterele3/05/15pont et ecluse construit pour detourmerlesegliseenterelenterelcrazannesenterele3/05/15es situati sur la revo châpelle (hâteau du chat)noulin aventmoulinancien moulinrunecrazannesg3/05/15enterescuenoulin aventancien moulinrunecrazannesg3/05/15château de chareau de chateau de hatnoulin aventonteatecrazannesnont-d'Envauxg3/05/15enteret eque la structurecarrierevieilles carrieresles lapidialesruneport-d'Envauxg3/05/15moulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventruneg3/05/15g3/05/15moulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventg3/05/15g3/05/15moulin avent eque la structuremoulin aventmoulin aventmoulin aventg3/05/15g3/05/15moulin avent eque la structuremoulin aventmoulin aventmoulin aventg3/05/15g3/05/15moulin avent eque la structure	paroisse	paroisse	eglise notre dame	bon etat	Le Mung	03/09/15	eglise à visiter	oui
pontbon etatLe Mung03/09/15pont et ecluse construit pour detourner lesponteventevent23/09/15pont et ecluse construit pour detourner lesponteventevent03/09/1503/09/15pont et ecluse construit pour detourner lesponteventevent03/09/15event03/09/15se situait sur la rive coté saint-saviniegliseeventeventevent03/09/15eventeventeventediseu et l'eglise de Crasanechâteau de crasanesbon etatCrazanes03/09/15château avec chapelle (château du châttotataueventeventevent03/09/15event03/09/15eventeventtotataueventeventevent03/09/15eventeventeventeventtotataueventeventevent03/09/15eventeventeventeventtotataueventeventeventevent03/09/15eventeventeventtotataueventeventeventeventeventeventeventeventtotataueventeventeventeventeventeventeventeventeventtotataueventeventeventeventeventeventeventeventeventeventtotataueventeventeventeventeventeventeventeventeventeventeventeventevent<	chateau	château de le Meigne	château du Mung	bon etat	Le Mung	03/09/15	propriété privée	oui
pontbon etatSaint-Savinien03/09/15casituait sur la rive coté saint-savinienporteglise03/09/1503/09/15se situait sur la rive coté saint-savinieglisemoutinentettCrazannes03/09/15se situait sur la rive coté saint-savinieglisemoutinentettCrazannes03/09/15se situait sur la rive coté saint-savinichateau et l'eglise de Crasanechateau de crazannesbon etatCrazannes03/09/15château du chatmoulin aventmoulinancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15château du chatchateau de Panlouezchâteau de crazannesbon etatPort-d'Envaux03/09/15château du chatchateau de Panlouezchâteau de crazannesno etatPort-d'Envaux03/09/15reste des traces de carrieresmoulin aventmoulinruinePort-d'Envaux03/09/15mereste que la structuremoulin aventmoulin aventnoulinnoiPort-d'Envaux03/09/15mereste que la structuremoulin aventmoulin aventmoulin aventPort-d'Envaux03/09/15moulin aventmereste que la structuremoulin aventmoulin aventmoulin aventPort-d'Envaux03/09/15moulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventPort-d'Envaux03/09/15moulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventmoulin aventPort-d'Envaux03/09/15moulin aventmoulin avent <t< td=""><td>pont</td><td></td><td></td><td>bon etat</td><td>Le Mung</td><td>03/09/15</td><td>pont et ecluse construit pour detourner les bateaux</td><td>non</td></t<>	pont			bon etat	Le Mung	03/09/15	pont et ecluse construit pour detourner les bateaux	non
portportle Mung03/09/15se situait sur la rive coté saint-saviniegliseLe Mung03/09/15se situait sur la rive coté saint-savinieglise </td <td>pont</td> <td></td> <td></td> <td>bon etat</td> <td>Saint-Savinien</td> <td>03/09/15</td> <td></td> <td>non</td>	pont			bon etat	Saint-Savinien	03/09/15		non
eglisecnazannesbon etatcnazannes03/09/15cmana avec chapelle (château du chat lchateau e (rbâteau de crasaneschateau de crazannesbon etatcrazannes03/09/15château avec chapelle (château du chat lmoulin a vertmoulinancien moulinruinecrazannes03/09/15château avec chapelle (château du chat lmoulin a vertendetau de Panlouezchâteau de Panloybon etatPort-d'Envaux03/09/15château avec chapelle (château du chat lchateau de Panlouezchâteau de Panlouezchâteau de Panloybon etatPort-d'Envaux03/09/15creste des traces de carrierescarrierevieilles carieresles lapidialesruinePort-d'Envaux03/09/15reste que la structuremoulin a vertmoulin a vertmoulin a vert03/09/1503/09/15moulin evertmoulin a vertmoulinruineport-d'Envaux03/09/15moulin evertmoul	port	port		disparu	Le Mung	03/09/15	se situait sur la rive coté saint-savinien	oui
chateaule cháteau et l'eglise de Crasanecháteau de crazannesbon etatCrazannes03/09/15cháteau avec chapelle (cháteau du chatmoulin aventmoulinancien moulinruineCrazannes03/09/15cháteau avec chapelle (cháteau du chatmoulin aventvieilles carierescháteau de Panlouezbon etatPort-d'Envaux03/09/15cháteau avec chapelle (cháteau du chatchateauvieilles carieres03/09/1503/09/15moetates de straces de carrieresmoulin aventmoulin aventruinePort-d'Envaux03/09/15mereste que la structuremoulin aventmoulin avent03/09/1503/09/15mereste que la structuremoulin aventmoulin aventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin à luile tourne par un chevamoulin aventmoulin avent03/09/1503/09/15moulin à luile tourne par un chevamoulin aventmoulin aventmoulinruineport-d'Envaux03/09/15moulin aventmoulin aventmoneinun che <t< td=""><td>eglise</td><td></td><td></td><td>bon etat</td><td>Crazannes</td><td>03/09/15</td><td></td><td>non</td></t<>	eglise			bon etat	Crazannes	03/09/15		non
moulina ventmoulinmoulinruineCrazannes03/09/1503/09/15chateauchateau de Panlouezchâteau de Panloybon etatPort-d'Envaux03/09/15meste des traces de carriereschateauvieilles carrieresles lapidialesruinePort-d'Envaux03/09/15meste des traces de carrierescorrierevieilles carrieresles lapidialesruinePort-d'Envaux03/09/15meste que la structuremoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15meste que la structuremoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin a ventmoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a ventmoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin a ventmoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin a ventmoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a ventmoulin a ventruineruine <td>chateau</td> <td>le château et l'eglise de Crasane</td> <td>château de crazannes</td> <td>bon etat</td> <td>Crazannes</td> <td>03/09/15</td> <td>château avec chapelle (château du chat botté)</td> <td>oui</td>	chateau	le château et l'eglise de Crasane	château de crazannes	bon etat	Crazannes	03/09/15	château avec chapelle (château du chat botté)	oui
chateauchâteau de Panlouezchâteau de Panloybon etatPort-d'Envaux03/09/15carrierescarrierevieilles carieresles lapidialesruinePort-d'Envaux03/09/15reste des traces de carrieresmoulin a ventmoulinancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15reste des traces de carrieresmoulin a ventmoulin a ventvieillePort-d'Envaux03/09/15merste que la structuremoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/1503/09/15moulin a par un chevamoulin a ventmoulin a vent1Port-d'Envaux03/09/1503/09/15moulin a par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/1503/09/15moulin a par un chevamoulin a ventmoulin a vent1Port-d'Envaux03/09/1503/09/15moulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin a ventmoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15château surement détruit, puis grosse maison recoichateauchateau03/09/15château de Gaybon etatdeay03/09/15château surement détruit, puis grosse maison recoi	moulin a ver	nt moulin	ancien moulin	ruine	Crazannes	03/09/15		oui
carrierevieilles carieresles lapidialesruinePort-d'Envaux03/09/15reste des traces de carrieresmoulin a ventmoulinancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15reste que la structuremoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventventPort-d'Envaux03/09/15moulin à port-d'Envauxchateaumoulin a ventmoulin a ventport-d'Envaux03/09/15moulin à port-d'Envauxchateaumoulin a ventmoulin a ventport-d'Envaux03/09/15château servend and servendorchateaumoulin a ventmoulin a ventport-d'Envaux03/09/15châtea	chateau	château de Panlouez	château de Panloy	bon etat	Port-d'Envaux	03/09/15		oui
moulin a ventmoulinmoulinvancePort-d'Envaux03/09/15me restequel a structuremoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15me restequel a structuremoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15me unin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventbon etatPort-d'Envaux03/09/15moulin a huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a huile tourne par un chevachateauon etatbon etatbon etatBon etatBon etatBon etatchateauchateau de Geaybon etatBon etatBon etatBon etatBon etat	carriere	vieilles carieres	les lapidiales	ruine	Port-d'Envaux	03/09/15	reste des traces de carrieres	oui
moulin a ventmoulin a ventvent-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/15moulin a huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a vent03/09/1503/09/15moulin an the naintenantmoulin a ventmoulin a ventnaine moulinruinePort-d'Envaux03/09/15moulin an the naintenantchateauchateau de Geaybon etatbon etatGeay03/09/15château surement détruit, puis grosse maison recoi	moulin a ver	nt moulin	ancien moulin	ruine	Port-d'Envaux	03/09/15	ne reste que la structure	oui
moulin a ventruinePort-d'Envaux03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventmoulin a eau03/09/15moulin à huile tourne par un chevamoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15habitation maintenantmoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15naintenantmoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15naintenantchateauchateau de Geaybon etatGeay03/09/15château surement détruit, puis grosse maison recoi	moulin a ver	nt moulin a vent		ruine	Port-d'Envaux	03/09/15		oui
moulin a eaumoulin a eaubon etatPort-d'Envaux03/09/15habitation maintenantmoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15maintenantmoulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15maintenantchateauchateau de Geaybon etatGeay03/09/15château surement détruit, puis grosse maison recoi	moulin a ver	nt		ruine	Port-d'Envaux	03/09/15	moulin à huile tourne par un cheval	non
moulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15moulin a ventancien moulinruinePort-d'Envaux03/09/15chateauchateauGeay03/09/15château surement détruit, puis grosse maison recordent	moulin a ea	u moulin a eau		bon etat	Port-d'Envaux	03/09/15	habitation maintenant	oui
moulin a vent     ancien moulin     ruine     Port-d'Envaux     03/09/15       chateau     château surement détruit, puis grosse maison recoi	moulin a ver	ıt	ancien moulin	ruine	Port-d'Envaux	03/09/15		non
chateau chateau de Geay bon etat Geay 03/09/15 château surement détruit, puis grosse maison recor	moulin a ver	nt	ancien moulin	ruine	Port-d'Envaux	03/09/15		non
	chateau		château de Geay	bon etat	Geay	03/09/15	château surement détruit, puis grosse maison reconstruite à la place	oui

7
P
tai
ibu
tt
σ
þ
Ч

٦																						
present_cr	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	uou	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	oui
commentaire			moulin à eau, même moulin ?				pas trouvé le moulin dans le village	pas ded trace du moulin	renové en bibliothèque			habitation maintenant	pas de traces	toit baché		n'existe plus	ferme fortifiée	entre temps moulin de l'ardillier 3 autres moulins en ruine à proximité	ne reste que quelques dépendances transformées en ferme			une partie intacte comprenant l'entrée et le pont levis
date	03/09/15	03/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15	04/09/15
nom_commune	Geay	Geay	Saint-Porchaire	Plassay	Les Essards	Les Essards	Saint-Porchaire	Soulignonne	Soulignonne	Soulignonne	Soulignonne	Nieul-les-Saintes	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Saint-Georges-des-Coteaux	Nieul-les-Saintes	Nieul-les-Saintes
etat	bon etat	ruine	ruine	bon etat	bon etat	bon etat	disparu	disparu	bon etat	disparu	bon etat	bon etat	disparu	ruine	ruine	disparu	bon etat	bon etat	disparu	bon etat	bon etat	ruine
nom_actuel		chapelle ruinée	le moulin de l'épine			le moulin de babin	le moulin de la Truie		ancien moulin	le moulin d'heronneau	château de flibeau	le moulin de Gabin		moulin		moulin de razé	château des freneaux	les moulins de saint-georges				château de Nieul
nom_ancien	paroisse	vestige de la chapelle de l'hopital	moulin	paroisse	paroisse et prieure	moulin	moulin du port de table	moulin	moulin a vent	moulin	les Flibeau	moulin des flibeau	moulin des jants		moulin			moulin	château de saint-Georges	paroisse	paroisse	château de Nieul
type	paroisse	chapelle	moulin a vent	paroisse	paroisse	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	chateau	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	moulin a vent	chateau	moulin a vent	chateau	paroisse	paroisse	chateau
id	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1048	1049	1050	1051	1052

# Bibliographie

#### Liens des images :

• Chaine d'arpenteur:

https://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.tassignon.be%2Ftrains%2Fpiqueur%2Fi mages%2Ffig038.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.tassignon.be%2Ftrains%2Fpiqueur%2Fmanuel. htm&h=132&w=465&tbnid=3J6t0\_aqXj7Y2M%3A&docid=SD4M2FxTJcw8eM&ei=kvr3VZeiEMfhacLNq ZAB&tbm=isch&iact=rc&uact=3&dur=165&page=1&start=0&ndsp=19&ved=0CDIQrQMwBmoVChMII7 Op2fH4xwIVx3AaCh3CZgoS

• Graphomètre:

https://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Farchives.gironde.fr%2Fbibliotheque%2Fimage %2Fgraphometre\_lunettes\_g45286.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Farchives.gironde.fr%2Fexposition %2Fguyenne\_cartographiee.asp&h=1043&w=640&tbnid=ASACNIBgV9wFqM%3A&docid=55ooMMrW sZq15M&ei=Rvz3VZibG4WvabL5tdgE&tbm=isch&iact=rc&uact=3&dur=573&page=1&start=0&ndsp=1 7&ved=0CCQQrQMwAWoVChMImNangfP4xwIVhVcaCh2yfA1L

http://archives.gironde.fr/exposition/guyenne\_cartographiee.asp (site)

• Claude Masse :

http://www.parisetudiant.com/etudiant/sortie/les-cotes-et-les-marais-du-poitou-au-medoc-vers-1700-cartes-et-memoires-de-l-ingenieur-du-roi-claude-masse/flyer.html

#### Source des éléments de texte :

• Texte de Claude Masse:

http://pdf.actualite-poitou-charentes.info/077/actu77juil2007\_48-50..pdf

• Texte des fiches sur les châteaux :

http://www.larochecourbon.fr/ http://www.crazannes.com/ https://fr.wikipedia.org/wiki/Ch%C3%A2teau\_de\_Nieul-I%C3%A8s-Saintes http://www.chateau-de-nieul-les-saintes.fr/ http://www.panloy.com/