

FOCUS

LA CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE LA ROCHE À MILLAC



3 UN CONTEXTE FAVORABLE

Les débuts de l'histoire
La centrale hydroélectrique de la Roche

7 LA CONSTRUCTION ET SON IMPACT

L'histoire du chantier
Le barrage et l'usine hydroélectrique
La suite de l'histoire
Les modifications du paysage de la vallée de la Vienne

10 LE CORBUSIER

11 POUR EN SAVOIR PLUS

Jeanne ROUSSEAU a repris dans deux articles très complets des Bulletins du Groupe de recherches historiques et archéologiques de L'Isle-Jourdain, toute l'histoire de la construction des trois barrages de Millac et L'Isle-Jourdain (voir page 11). De nombreuses photographies prises pendant les chantiers y sont présentées. L'essentiel de ce document se réfère à ces deux articles.

UN CONTEXTE FAVORABLE

LES DÉBUTS DE L'HISTOIRE

UNE IMPLANTATION SUR LA VIENNE

La réalisation des trois barrages sur la Vienne bouleverse de façon considérable la vie des communes de L'Isle-Jourdain, de Millac et de leurs voisines : travail pour les habitants, développement de l'électricité et transformation des paysages de la vallée.

La topographie de la vallée de la Vienne a été déterminante dans le choix des sites. Les barrages s'appuient sur des îles plus ou moins importantes et viennent remplacer un moulin préexistant.

Dès le début 1892, on commence à parler d'électricité à L'Isle-Jourdain. M. Génau, architecte, dépose auprès du Préfet une demande d'installation de son réseau électrique pour L'Isle-Jourdain et son faubourg et Bourpeuil qui dépend de la commune du Vigeant.

Une petite usine hydroélectrique est installée à l'emplacement du moulin des Rochers, en rive droite de la Vienne, en aval du pont Saint-Sylvain. Elle alimente l'éclairage public de la ville. Suite au décès de M. Génau en 1909, l'affaire est reprise par Elie Patrier, notaire, qui fonde une société qui rachète l'usine et le matériel. Dès 1908, le maire évoque au conseil municipal l'intérêt de voir aboutir la construction d'un barrage sur la Vienne.

Le développement de l'électricité est inéluctable et sa croissance est fulgurante dans la décennie 1910-1920. Dans ce contexte, deux ingénieurs, Maximilien Franck et Louis Blanchard projettent de constituer une société ayant pour but la



La Vienne en aval du barrage,
avec le pont Saint-Sylvain
à L'Isle-Jourdain en arrière plan.

production hydraulique d'énergie électrique. Parallèlement ils construisent des usines thermiques en Charente et Charente-Maritime. Ils décident de s'implanter dans l'ouest de la France et dans le département de la Vienne. Seule la rivière Vienne répond aux exigences demandées : forte dénivellation, débit suffisant. Le site le plus adapté est L'Isle-Jourdain, avec un lit de rivière constitué de roches cristallines résistantes et une dénivellation de 43 m entre Availles-Limouzine et Goux.

Les prospections commencent et les tractations avec les propriétaires des terrains des bords de Vienne qui seraient immergés avec la création du barrage se mettent en place. Des contrats sont passés portant sur la fourniture d'électricité à des prix modiques et pour la vie ! Des perspectives d'emplois sur les futurs chantiers pèsent dans les prises de décision. Parallèlement les échanges se poursuivent avec les instances ministérielles et les communes avoisinantes susceptibles d'être alimentées en électricité.



LA NAISSANCE DE LA SOCIÉTÉ DES FORCES MOTRICES DE LA VIENNE (SFMV)

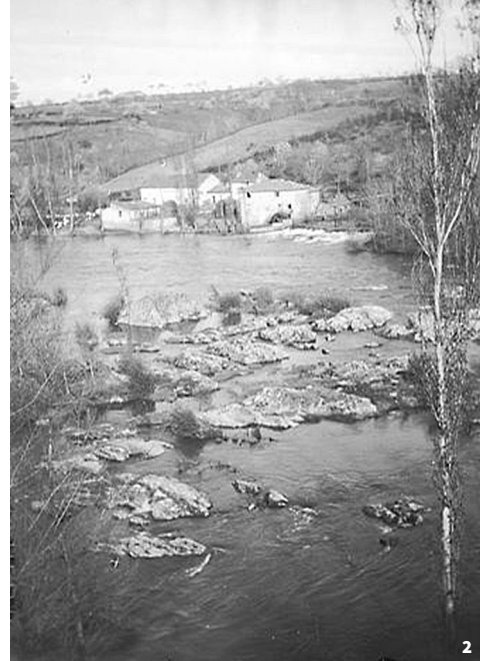
En 1910, la société de Maximilien Franck et Louis Blanchard, en voie de formation, expose son projet de distribution de l'électricité qui s'étend en Charente et dans la Vienne. Une étude précise des débits de la Vienne est réalisée. Un comité de soutien à la future société est créé avec notamment des personnalités du canton de L'Isle-Jourdain et d'Availles-Limouzine (maires, gros propriétaires, notaires...). La société voit le jour officiellement le 9 juin 1914. La Première Guerre mondiale va cependant retarder l'aménagement des barrages. Le 30 juillet 1917, l'autorisation est donnée pour la construction d'un premier barrage à Millac, sur le site de la Roche.

LA CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE LA ROCHE

LE SITE

Aux portes de L'Isle-Jourdain, mais sur la commune de Millac, le site de la Roche apparaît dans les textes depuis 1286. À proximité, le ruisseau de La Roche sort de l'étang du Bouchet et se jette dans la Vienne près du moulin comme l'indique le cadastre de 1835. Les cartes postales anciennes montrent le moulin avec sa roue à aubes. La construction du barrage va le faire disparaître.

À cet endroit, la Vienne forme deux bras séparés par un îlot rocheux. L'ancien moulin s'appuyait déjà sur cette île. Le site présente plusieurs avantages à la construction du barrage : pré-



sence d'îles sur lesquelles appuyer les constructions et possibilité d'extraire des matériaux à proximité dans les affleurements rocheux des rives. L'usine est construite sur un des bras (côté rive droite) et le barrage sur l'autre.

LE DÉBUT DES TRAVAUX

En avril 1909, les promoteurs sollicitent l'autorisation d'établir un barrage au lieu-dit la Roche sur la commune de Millac. Les autorités ministérielles soulèvent plusieurs questions dès cette demande et précisent notamment la nécessité d'établir une échelle à poissons.

Le 30 juillet 1917, le ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, service des Forces hydrauliques, autorise la construction du barrage sur le site du moulin de la Roche, dans un premier temps sur le petit bras uniquement. Pour ce premier projet de la SFMV, Charles-Édouard Jeanneret, plus connu par la suite sous le nom de Le Corbusier, propose une esquisse pour le bâtiment d'usine à la demande de la Société d'Application du Béton Armé (SABA). En effet, à son arrivée en France en 1917, il intervient comme architecte consultant auprès de cette société tenue par un ami Suisse. La réalisation est assez fidèle à l'ébauche, datée de 1917, même si la contribution de l'architecte reste impossible à établir clairement.

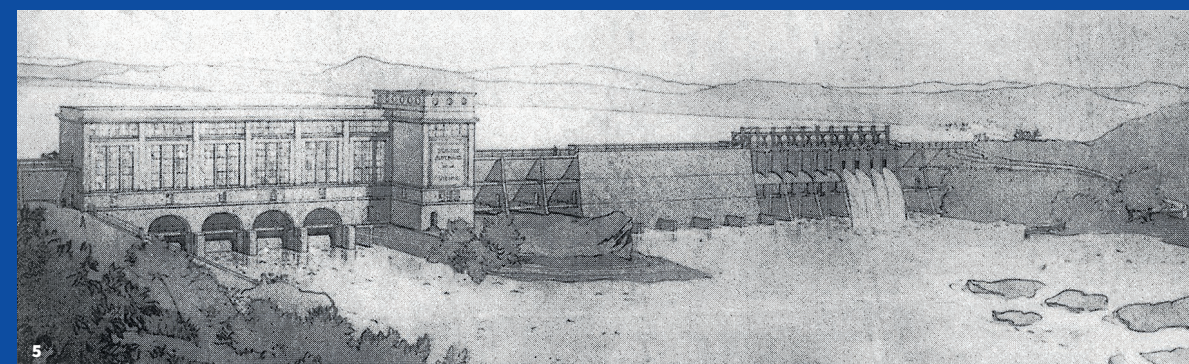


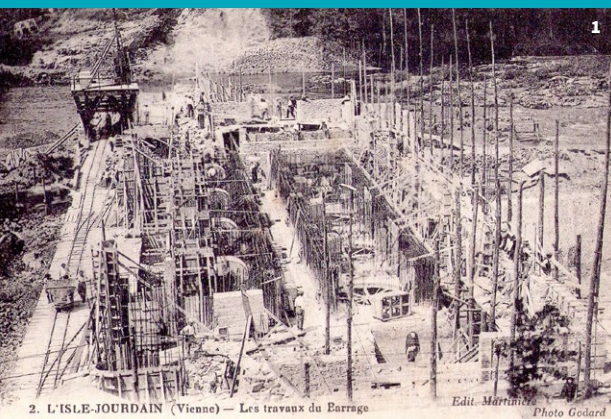
1. Cadastre de 1835, village et moulin de la Roche. Les anciennes îles sur lesquelles s'appuie le barrage sont bien visibles.

2. Le moulin de la Roche dans son contexte paysager.

3 et 4. Moulin de la Roche avec sa roue à aubes.

5. Esquisse de la Roche réalisée par Le Corbusier. Illustration extraite de RAGOT Gilles, *Architecture du XX^e siècle en Poitou-Charentes*, éditions patrimoines et médias, Ligugé, 2000, p. 32.

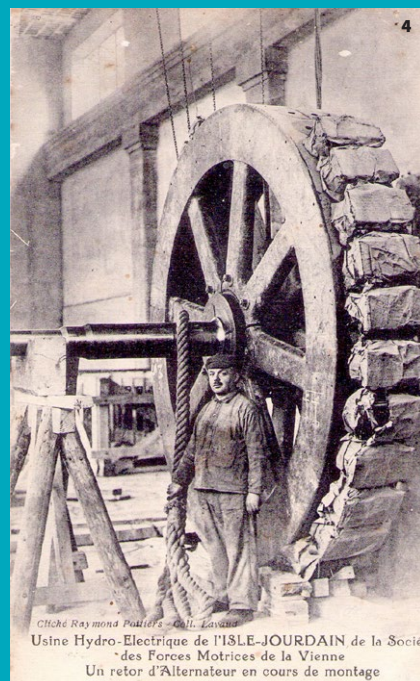
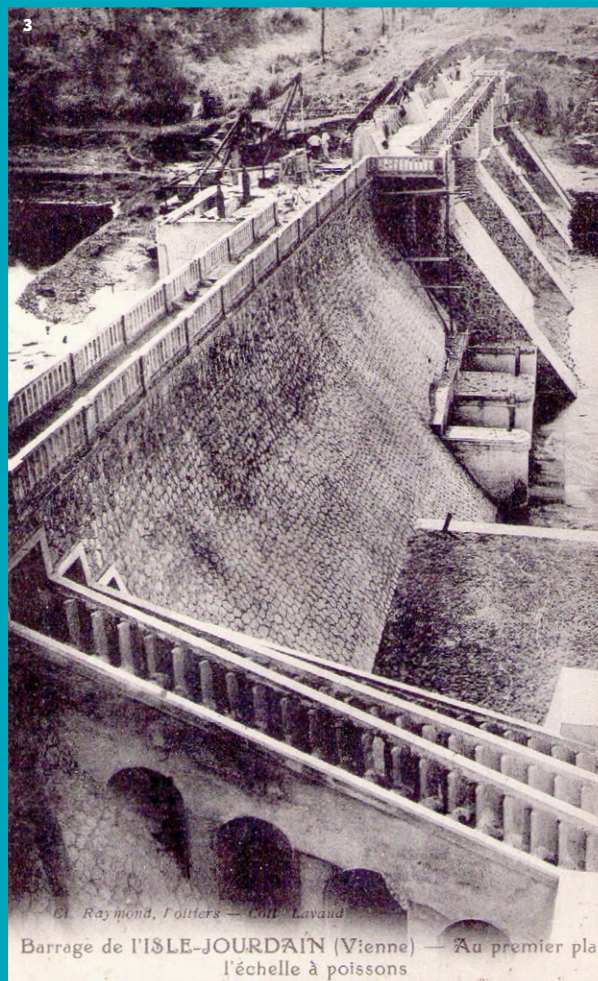
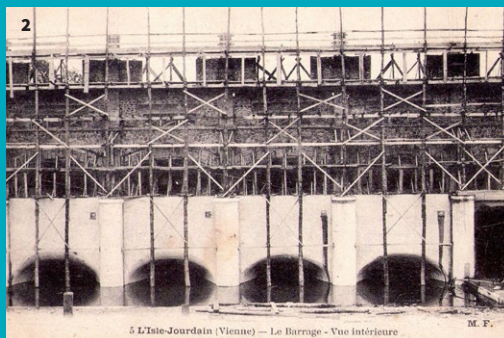




1. Les travaux du barrage. Les chambres d'eau de l'usine sont en cours de réalisation ; à gauche un wagonnet Decauville permettant de transporter les matériaux.

3. L'échelle à poissons. 4. Un rotor d'alternateur en cours de montage. 5. Carte postale de l'ensemble.

2. Le bâtiment usine en construction.



LA CONSTRUCTION ET SON IMPACT

L'HISTOIRE DU CHANTIER

Même si quelques travaux ont été réalisés dès 1917, l'entreprise de travaux publics Jean et Georges Hersent, retenue pour le projet, commence réellement le chantier à l'été 1918. Celui-ci nécessite une main d'œuvre importante. L'ensemble est inauguré le 22 octobre 1921. Ce premier projet déclenche une activité inhabituelle à L'Isle-Jourdain et aux alentours. Les matériaux arrivent en masse à la gare, une scierie est installée près du chantier, les charretiers acheminent les matériaux. En plus de la main d'œuvre locale on engage des ouvriers étrangers, notamment des travailleurs militaires volontaires russes. De nombreux métiers sont sollicités : terrassiers, scieurs de long, mineurs (pour les carrières), tailleurs de pierre, maçons, charpentiers-coffreurs, soudeurs, ferrailleurs, rouliers. Les matériaux sont essentiellement transportés par voitures à traction animale. La pierre est extraite sur place, sur la rive droite, à partir des roches métamorphiques et granitiques. Les sables sont tirés des terrasses de la Vienne à Lussac-les-Châteaux. Le ciment et la chaux sont commandés aux usines de la Société coloniale de Marseille et de Saint-Cyprien en Dordogne.

L'échelle à poissons, prévue notamment pour les salmonidés, est bien construite dans la continuité du bâtiment d'usine. Cependant ce système ne va fonctionner que très peu de temps.

Le barrage se caractérise par une ordonnance assez classique qui contraste assez fortement

avec les projets contemporains de Le Corbusier comme à Saintes par exemple (projet de centrale thermique avec bureaux et logements).

L'usine a été construite en béton armé et présente une élévation ordonnancée couverte d'un toit en terrasse qui illustre cependant, avec les fenêtres des parties hautes, développées en largeur, la marque de Le Corbusier.

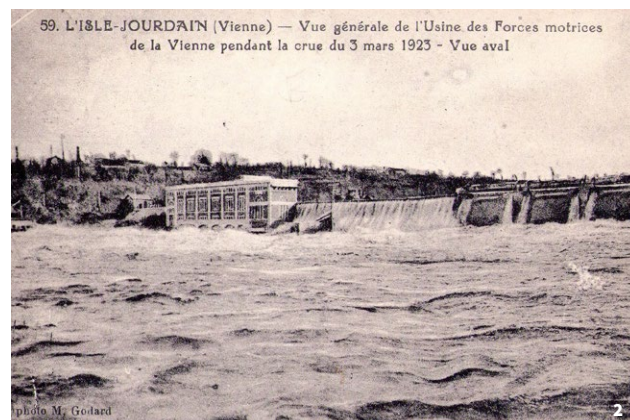
Selon un témoignage de proches, Le Corbusier a conservé longtemps la perspective de la centrale de Millac dans son bureau.

La salle des machines a été agrandie, du côté est, après 1926 pour y installer des bureaux. Même si ces derniers sont construits dans un style proche, ils viennent néanmoins rompre la symétrie du bâtiment.

D'autres bâtiments annexes viennent compléter l'ensemble : logements d'ouvriers, atelier de réparation.

LE BARRAGE ET L'USINE HYDROÉLECTRIQUE

Le barrage est de type « poids rectiligne ». Sa longueur de 203 m à la crête, comprend l'usine qui mesure 58 m. Il a une épaisseur de 15 m à la base et de 2 m en crête. La propre masse d'un barrage-poids suffit à résister à la pression exercée par l'eau.



Le bassin versant est de 4 975 km² et le lac de retenue de 112 ha pour un volume de 4 440 000 m³. La hauteur de chute est de 11,50 m. À l'origine il est équipé de quatre turbines de type Francis simples. De 1949 à 1950, elles ont été remplacées par trois turbines à hélices Francis et une turbine Kaplan. Les alternateurs sont accouplés directement aux turbines. L'alternateur de la turbine Kaplan développe une puissance de 2 773 kVA* et les autres ne développent que 2 528 kVA.

L'ensemble est équipé d'un système d'évacuation de crues aménagé sur la partie rive gauche. Il se compose de trois vannes de surface automatiques à clapet basculant relié au contrepoids par un balancier. Ce système a été installé sur le site de Millac pour la première fois en France. Sur le petit bras de la rivière, deux vannes de fond permettent l'évacuation de l'eau. Les crues de 1922 et 1923 imposent l'installation de trois vannes de surface Stoney de 7 m de large utilisées lors des crues exceptionnelles.

En 1922, la production s'élève à 12 000 000 kWh*. Actuellement, la puissance maximale est de 8 700 kVA et la production moyenne annuelle de 41 500 000 kWh.

LA SUITE DE L'HISTOIRE

L'augmentation de la consommation d'électricité impose très vite la construction d'un second barrage en aval de la Roche, sur le site de Chardès sur la commune de L'Isle-jourdain, mis en service en 1926. Suit la centrale hydroélectrique de Jousseau à Millac, en amont de la Roche, en 1928. En 1946, la SFMV est intégrée à EDF.

LES MODIFICATIONS DU PAYSAGE DE LA VALLÉE DE LA VIENNE

Les aménagements de ces barrages ont bien sûr influé de façon importante sur le paysage de la vallée de la Vienne. Les eaux des différentes retenues ont noyé plusieurs moulins, de nombreux rochers et des îles que seuls les cartes postales anciennes et le cadastre de 1835 permettent aujourd'hui d'appréhender. Si des rochers sont toujours visibles à certains moments de l'année en aval du barrage, ceux situés en amont sont désormais sous l'eau.

* kVA : Kilovoltampère
kWh : Kilowattheure

1. Les systèmes d'évacuation des crues.

2. Crue de 1923 au barrage de la Roche.

3. La salle des machines avec les alternateurs (en 2011).

4. L'usine en 2011.

5. Décor de briques sur l'ouverture en demi-cercle.

6. Lors d'une visite dans le cadre des actions Pays d'art et d'histoire.



LE CORBUSIER

« Dans la Vienne et en Charente-Maritime, Le Corbusier mène quatre projets entre 1917 et 1947. »

LE CORBUSIER CHARLES-ÉDOUARD JEANNERET (1887-1965)

Né en Suisse en 1887, il s'installe en 1917 en France où il produit l'essentiel de son œuvre. Il n'adopte le pseudonyme de Le Corbusier qu'en 1920.

Il apprend la technique du béton auprès de l'architecte Auguste Perret à Paris.

Lors de son installation en France il collabore en tant qu'architecte consultant au sein de la Société d'application du béton armé (SABA). La SABA, fondée en 1910 par Max du Bois, a pour but de promouvoir la construction de châteaux d'eau, de barrages, d'installation hydroélectriques ou de tout ouvrage industriel en béton armé. En 1916, Max du Bois associe à la SABA son ami Charles-Édouard Jeanneret en tant qu'architecte conseil. De cette courte collaboration (jusque fin des années 1910) on ne connaît que deux réalisations : un château d'eau à Podensac en Gironde (1917) et le barrage-usine de La Roche à Millac, dont Charles-Édouard Jeanneret signe l'avant projet. Le projet de la centrale thermique de Saintes (1917) reste à l'état d'esquisse.

Dans la Vienne et en Charente-Maritime, le Corbusier mène quatre projets entre 1917 et 1947. Ses interventions se situent à trois périodes différentes de sa carrière.

Outre la Roche et le projet de Saintes datant de 1917, il réalise en 1935 la villa Le Sextant à La Palmyre et en 1945, il établit le projet de reconstruction et d'aménagement de La Rochelle-La Pallice qui n'est pas réalisé.

POUR EN SAVOIR PLUS



LAVERRET Michel, Les assises géologiques des barrages de la Roche, de Chardes et de Jousseau, *Bulletin du G.R.H.A.I.J.*, n° 20, 2010, p. 159-169.

ROUSSEAU Jeanne, avec la collaboration de Pierre BERNARD, La Vienne et ses barrages à L'Isle-Jourdain, *Bulletin du G.R.H.A.I.J.*, n° 20, 2010, p. 93-157.

ROUSSEAU Jeanne, avec la collaboration de Michel LAVERRET, Documents photographiques inédits de la construction du barrage de la Roche, *Bulletin du G.R.H.A.I.J.*, n° 21, 2011, p. 99-118.

RAGOT Gilles, *Architecture du XX^e siècle en Poitou-Charentes*, éditions patrimoines et médias, Ligugé, 2000, p. 32.

Crédits photos
B. Guyonnet, Médiathèque
de l'architecture et du patrimoine.

Cartes postales anciennes
collection M. Bernard, G. Touraine.

Maquette
Priscilla Saule
www.priscillausaule.com
d'après DES SIGNES
studio Muchir Descloids 2015

Impression
Megatop, Naintré.

« LA CONSTRUCTION C'EST POUR FAIRE TENIR ; L'ARCHITECTURE C'EST POUR ÉMOUVOIR ».

Le Corbusier

Le Pays Montmorillonnais appartient au réseau national des Villes et Pays d'art et d'histoire

Le Ministère de la Culture et de la Communication attribue le label Ville ou Pays d'art et d'histoire aux collectivités locales qui mettent en œuvre des actions d'animation et de valorisation de leur architecture et de leur patrimoine. De la préhistoire à l'architecture du XX^e siècle, les villes et pays mettent en scène le patrimoine dans sa diversité. Aujourd'hui un réseau de 184 villes et pays vous offre son savoir-faire dans toute la France.

Laissez-vous conter le Pays d'art et d'histoire Montmorillonnais...

...en compagnie de l'animatrice de l'architecture et du patrimoine ou bien d'un guide conférencier agréé par le Ministère de la Culture. Le guide vous accueille. Il connaît toutes les facettes du Pays Montmorillonnais et vous donne des clefs de lecture pour comprendre l'histoire et le patrimoine du Pays. Le Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais, Pays d'art et d'histoire, conçoit un programme de visites et d'animations du patrimoine valorisant l'ensemble du Pays.

Si vous êtes en groupe

Le Pays Montmorillonnais vous propose des visites toute l'année sur réservation. Renseignements auprès du Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais.

À proximité

N'hésitez pas à découvrir dans la Région Nouvelle Aquitaine : les villes de Bayonne, Bergerac, Bordeaux, Cognac, La Réole, Limoges, Pau, Périgueux, Poitiers, Rochefort, Royan, Saintes, Sarlat, Thouars; les pays de l'Angoumois, du Béarn des Gaves, du Châtelleraudais, du Grand Villeneuvois, des Hautes Terres Coréziennes et Ventadour, de l'Ile de Ré, du Mellois, des Monts et Barrages, de Parthenay, des Pyrénées béarnaises, de Saint-Jean-de-Luz et Ciboure, Vézère et Ardoise.

Renseignements

Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais,
Maison des Services
Béatrice GUYONNET, animatrice
de l'architecture et du patrimoine
6, rue Daniel Cormier - BP 30073
86 501 MONTMORILLON Cedex
Tél. 05 49 91 07 53
Fax 05 49 91 30 93
smpm@pays-montmorillonnais.com
www.pays-montmorillonnais.fr

Document réalisé par le Syndicat Mixte du Pays Montmorillonnais, avec le soutien financier de la DRAC Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, du Conseil Régional Aquitaine Limousin Poitou-Charentes et du Conseil Départemental de la Vienne.

