

Document public

Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre

Rapport préliminaire

BRGM/RP-51868-FR
mars 2003



Document public

Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre

Rapport préliminaire

BRGM/RP-51868-FR
mars 2003

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 2002-RES-307

D. Dessandier
Avec la collaboration de
D. Giot, H. Haas, P.M. Thibaut



Mots clés : Inventaire, Pierres, Patrimoine bâti, Région Centre, Carrières, Édifices, Données techniques.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Dessandier D. (2003) - Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre. Rapport préliminaire. BRGM/RP-51868, 190 p., 8 fig., 14 tabl., 2 ann. dont 1 en volume séparé.

© BRGM, 2003, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

La présente étude s'inscrit dans le cadre du projet de Service public du BRGM nommé PIERCENTRE (référéncé RES307 et débuté en janvier 2002) réalisé avec le concours du Conseil régional Centre, de la Direction Régionale de l'Action Culturelle (DRAC) Centre, et du Syndicat National des Industries de Roches Ornementales et de Construction (SN-ROC).

L'entretien et la restauration du patrimoine bâti (monuments historiques et constructions traditionnelles en pierre) de la région Centre nécessite annuellement le remplacement d'un important volume de pierres en œuvre sur les édifices. En pratique, cette opération utilise des pierres :

- de même nature que la pierre d'origine, lorsque la ressource est disponible (carrière en activité) ou facilement mobilisable (réouverture de carrière ancienne) ;
- de nature différente de la pierre d'origine (de « substitution »), lorsque la ressource n'est pas ou plus disponible (carrières épuisées ou plus accessibles), ou méconnue voire inconnue.

Dans un souci général de conservation du patrimoine bâti et de sa transmission aux générations futures, l'objectif général du projet PIERCENTRE est d'identifier et de délimiter les ressources en pierres de la région Centre, dont la préservation est indispensable à l'entretien et à la restauration des monuments historiques et constructions traditionnelles régionaux.

La présente étude correspond à la première phase du projet PIERCENTRE, et a pour objectif spécifique de recenser les pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional et de proposer une sélection des pierres à préserver.

Le recensement des pierres régionales est dressé à partir de la consultation de différentes sources d'informations :

- étude bibliographique générale,
- examen des archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) de la DRAC Centre,
- étude des dossiers « Carrières » et « Monuments » du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques (LRMH),
- extraction des données disponibles dans la « base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques » en cours de renseignement par le BRGM (opération de Service public du BRGM 2002-RES-310).

Les données recueillies pour chaque pierre recensée sont ensuite restituées pour chacun des 6 départements de la région Centre, sous forme d'une fiche descriptive synthétique, fournissant :

- les dénominations usuelles de la pierre ainsi que son appellation géologique régionale lorsqu'il en existe une,
- les informations générales sur l'aire d'extraction,

- la description visuelle et pétrographique de la pierre,
- les données techniques disponibles sur le matériau,
- la liste des édifices de mise en œuvre connue (avérée),
- des illustrations photographiques de ces édifices.

Au total, 82 fiches descriptives de pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional sont ainsi établies :

- 22 fiches pour le département du Cher (18),
- 17 fiches pour le département d'Eure-et-Loir (28),
- 10 fiches pour le département de l'Indre (36),
- 14 fiches pour le département d'Indre-et-Loire (37),
- 9 fiches pour le département du Loir-et-Cher (41),
- 10 fiches pour le département du Loiret (45).

En vue de faciliter la sélection des pierres à préserver, et dont la ressource est à délimiter et pérenniser (objectif de la deuxième phase du projet PIERCENTRE), ces fiches ont été exploitées à l'échelle régionale. Cette exploitation des données permet de répartir selon des critères définis, les 82 pierres extraites en région Centre en 3 groupes :

- pierres d'extraction et d'utilisation locales (68 unités),
- pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale (11 unités),
- pierres d'extraction et d'utilisation régionales (3 unités).

Les 14 pierres des 2 derniers groupes constituent la liste des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées », qui est la suivante :

- pierres d'extraction et d'utilisation régionales :
 - tuffeau blanc,
 - tuffeau jaune,
 - calcaire lacustre de beauce ;
- pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale :
 - calcaire lacustre de Briare
 - pierre d'Apremont
 - calcaire lacustre du Berry
 - pierre de Charly ou de Blet
 - grès de Vailly
 - pierre de Vallenay, de Meillant, de Bruère ou de La Celle
 - craie blanche à Silex
 - pierre d'Ambrault
 - calcaire de Bourges
 - pierre de Pont-Chrétien ou de Saint-Marcel
 - calcaire lacustre de Touraine

Sommaire

1. Introduction	7
2. Recensement des pierres de la région Centre	9
2.1. Sources d'informations consultées	9
2.1.1. Bibliographique générale	9
2.1.2. Archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques.....	10
2.1.3. Dossiers du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques	11
2.1.4. Base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques	12
2.2. Format de restitution des données : fiche descriptive	12
2.2.1. Dénomination(s) usuelle(s) et appellation géologique régionale.....	14
2.2.2. Informations générales sur l'aire d'extraction	14
2.2.3. Description de la pierre.....	14
2.2.4. Données techniques disponibles.....	14
2.2.5. Édifices de mise en œuvre connue	15
2.2.6. Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue	15
2.3. Présentation des résultats par département.....	15
2.3.1. Département du Cher	16
2.3.2. Département de l'Eure-et-Loir	18
2.3.3. Département de l'Indre	21
2.3.4. Département de l'Indre-et-Loire.....	23
2.3.5. Département du Loir-et-Cher.....	25
2.3.6. Département du Loiret.....	27
3. Classement des pierres de la région Centre	29
3.1. Critères de classement.....	29
3.1.1. Nombre d'édifices de mise en œuvre.....	29
3.1.2. Appartenance à une même formation géologique.....	31
3.2. Application couplée des 2 critères de classement.....	33
4. Conclusion	35

Liste des figures

Fig. 1 - Exemple de fiche descriptive synthétique d'une pierre de la région Centre. ...	13
Fig. 2 - Carte de localisation des carrières du département du Cher (18).	17
Fig. 3 - Carte de localisation des carrières du département d'Eure-et-Loir (28).	20
Fig. 4 - Carte de localisation des carrières du département de l'Indre (36).	22
Fig. 5 - Carte de localisation des carrières du département d'Indre-et-Loire (37).	24
Fig. 6 - Carte de localisation des carrières du département du Loir-et-Cher (41).	26
Fig. 7 - Carte de localisation des carrières du département du Loiret (45).	28
Fig. 8 - Répartition du nombre de types de pierres en fonction du nombre de références d'édifices de mise en œuvre.	29

Liste des tableaux

Tabl. 1 - Statistiques générales relatives aux édifices classés de la région Centre. ...	11
Tabl. 2 - Statistiques générales de la base de données concernant la région Centre.	12
Tabl. 3 - Répartition par département du nombre de types de pierres extraites en région Centre.	15
Tabl. 4 - Pierres du département du Cher (18).	16
Tabl. 5 - Pierres du département d'Eure-et-Loir (28).	19
Tabl. 6 - Pierres du département de l'Indre (36).	21
Tabl. 7 - Pierres du département d'Indre-et-Loire (37).	23
Tabl. 8 - Pierres du département du Loir-et-Cher (41).	25
Tabl. 9 - Pierres du département du Loiret (45).	27
Tabl. 10 - Répartition en 3 groupes des 82 types de pierres extraites en région Centre.	30
Tabl. 11 - Première liste (= 24 pierres) des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées »	31
Tabl. 12 - Répartition en « formations géologiques régionales » des 82 types de pierres extraites en région Centre.	32
Tabl. 13 - Répartition en 3 groupes des 18 types de pierres.	33
Tabl. 14 - Seconde liste (= 14 pierres) des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées »	34

Liste des annexes

Ann. 1 - Liste des édifices classés dont le dossier DRAC a été consulté.	37
Ann. 2 - 82 fiches descriptives de pierres de la région Centre.	53

1. Introduction

Dans un souci général de conservation du patrimoine bâti et de sa transmission aux générations futures, l'objectif général du projet PIERCENTRE est d'identifier et de délimiter les ressources en pierres de la région Centre, dont la préservation est indispensable à l'entretien et à la restauration des monuments historiques et constructions traditionnelles régionaux.

La présente étude correspond à la première phase du projet PIERCENTRE, et a pour objectif spécifique de recenser les pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional et de proposer une sélection des pierres à préserver.

Le recensement des pierres régionales est dressé à partir de la consultation de différentes sources d'informations :

- étude bibliographique générale,
- examen des archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) de la DRAC Centre,
- étude des dossiers « Carrières » et « Monuments » du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques (LRMH),
- extraction des données disponibles dans la « base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques » en cours de renseignement par le BRGM (opération de Service public du BRGM 2002-RES-310).

Les données recueillies pour chaque pierre recensée sont ensuite restituées pour chacun des 6 départements de la région Centre, sous forme d'une fiche descriptive synthétique, fournissant :

- les dénominations usuelles de la pierre ainsi que son appellation géologique régionale lorsqu'elle fait partie d'une formation géologique régionale précise,
- les informations générales sur l'aire d'extraction,
- la description visuelle et pétrographique de la pierre,
- les données techniques disponibles sur le matériau,
- la liste des édifices de mise en œuvre connue (avérée),
- des illustrations photographiques de ces édifices.

En vue de faciliter la sélection des pierres à préserver, et dont la ressource est à délimiter et pérenniser (objectif de la deuxième phase du projet PIERCENTRE), ces fiches sont ensuite exploitées à l'échelle régionale.

Cette exploitation des données permet de classer les pierres selon des critères définis, et de constituer une liste des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées ».

2. Recensement des pierres de la région Centre

Cette première phase d'étude a pour objectif de dresser l'inventaire le plus complet possible des pierres extraites dans la région Centre et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional.

2.1. SOURCES D'INFORMATIONS CONSULTÉES

Ce recensement des pierres régionales est dressé à partir de la consultation de différentes sources d'informations :

- bibliographique générale,
- archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) de la DRAC Centre,
- dossiers du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques (LRMH),
- base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques, en cours d'élaboration par le BRGM (opération de Service Public du BRGM 2002-RES-310).

2.1.1. Bibliographique générale

Les ouvrages et/ou articles suivants (classés par ordre chronologique de parution) ont été consultés :

- ouvrages et articles divers :
 - Répertoire des Carrières de pierre de taille exploitées en 1889 (L. Durand-Claye et P. Debray, 1890). Ministère des Travaux Publics, Editions Baudry, 309 p.
 - La Touraine, géologie régionale (G. Lecointre, 1947). Ed. Hermann, Paris, 250 p.
 - Étude des carrières du Loiret (J. Bourcart, 1947). *ITBTP*, série D, n° 18, 6 p.
 - Étude des carrières de Touraine (J. Bourcart, 1947). *ITBTP*, série D, n° 22, 7 p.
 - Les carrières françaises de pierres de taille (P. Noël, 1970). Edité par la Société de diffusion des techniques du bâtiment et des travaux publics, 261 p.
 - Le calcaire de Beauce (juin 1973). Bulletin de Liaison des Laboratoires des ponts et Chaussées, Spécial U, 222 p.
 - Arts et techniques des roches de qualité – Le Mausolée – N° 449 (janvier 1974). Calcaires d'Eure-et-Loir, pp.111-115.
 - Essai de nomenclature des carrières françaises de roches de construction et de décoration (1976). Editions Le Mausolée, 254 p.
 - Bulletin d'information des Géologues du Bassin de Paris (septembre 1982). Volume 19, n° 3, pp. 24-39.
 - La carrière de tuffeau turonien de l'Ecorcheveau à Saint-Avertin près de Tours (L. Rasplus *et al.*, 1990). 115^e Congrès national des Sociétés savantes, Aignon, Carrières et constructions, pp. 367-382.

- Tendre comme la pierre (M. Rautureau *et al.*, 2000) Université d'Orléans et région Centre, 116 p.
- Terroirs et monuments (A. Blanc, C. Lorenz, C. Pomerol et L. Rasplus, 1992). Editions du BRGM, pp. 277-282 « De Sully-sur-Loire à Chinon ».
- Rapports BRGM :
 - Les formations du groupe de Beauce, caractéristiques, utilisations (F. Trautmann 1974). Rapport 74SGN358BSS, 120 p.
 - Le tuffeau de Touraine, étude de son altération (J.P. Cautru, 1976). Rapport 76SGN012MTX, 42 p.
 - Étude de l'altération de la pierre sur la cathédrale Sainte-Croix d'Orléans (D. Giot *et al.*, 1982). Rapport 82SGN399MGA/GEO, 19 p.
 - Étude des tuffeaux du Sud-Saumurois (J.P. Clément *et al.*, 1990) Rapport BRGM R31270 PAL 4590, 120 p.
 - Inventaire des roches ornementales et de construction française et des sociétés exploitantes (P-M. Thibaut, 1996). Rapport BRGM R38877, 460 p.
- Thèses de doctorat et diplômes d'études approfondies (DEA) :
 - Etude des caractères pétrophysiques des tuffeaux du Chinonais et du Saumurois (M.F. Delavenna, 1986). DEA Université d'Orsay, 128 p.
 - Inventaire des tuffeaux mis en œuvre (donjon du Château du Grand Pressigny, Eglise Saint-Pierre de Parçay-sur-Vienne...) (D. Buckel, 1987) DEA de l'université d'Orléans, 81 p.
 - Inventaire pétrographique des tuffeaux en œuvre sur la cathédrale Saint-Gatien de Tours (G. Martinet, 1988). DEA de l'université d'Orléans, 55 p.
 - Etude de l'altération de matériaux pierreux en œuvre en région Centre. Caractérisation chimique et pétrophysique des tuffeaux et de leurs dégradations (C. Rigo, 1990). Thèse de l'université d'Orléans, 181 p.
 - Etude du milieu poreux et des propriétés de transfert des fluides du tuffeau blanc de Touraine – Application à la durabilité des pierres en œuvre (D. Dessandier, 1995) – Thèse de l'université de Tours, 279 p.
- Cartes géologiques à l'échelle du 1/50 000 : feuillets couvrant les 6 départements de la région Centre.

2.1.2. Archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques

La consultation des archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) de la DRAC du Centre s'est organisée de la manière suivante :

- extraction dans la base de données « Archives » de la DRAC, de la liste des 679 édifices classés de la région Centre = liste 1,
- limitation aux édifices bâtis en pierre (élimination des ouvrages en bois, tumuli, dolmen, menhir, obélisques, peintures murales, etc.) = liste 2 (393 édifices) ;
- consultation du dossier de chacun des 392 édifices de la liste 2 : les informations recherchées sont celles relatives aux pierres constitutives de ces édifices.

La liste détaillée des édifices classés de la région Centre dont le dossier DRAC a été consulté (= liste 2) est donnée en annexe 1.

Les statistiques générales relatives aux édifices classés de la région Centre sont présentées dans le tableau 1.

Département	Nombre total d'édifices classés	Nombre d'édifices dont le dossier a été consulté	Nombre de dossiers renfermant des informations « pierre »
Cher	94	60	22
Eure-et-Loir	118	65	18
Indre	89	48	29
Indre-et-Loire	153	96	87
Loir-et-Cher	129	70	41
Loiret	96	53	24
Région Centre	679 (= liste 1)	392 (= liste 2) soit 58 % de la liste 1	221 soit 56 % de la liste 2

Tabl. 1 - Statistiques générales relatives aux édifices classés de la région Centre.

Parmi les 221 dossiers dans lesquels il est fait référence à des « pierres », dans 99 % des cas (219 dossiers), il est fait allusion aux pierres de restauration, et il n'est pas fait état des pierres d'origine constitutives des édifices.

D'une manière générale, seuls les édifices les plus remarquables présentent des dossiers dans lesquels il est fait état de la pierre, et logiquement ce sont les départements du val de Loire (Loir-et-Cher et Indre-et-Loire) qui présentent l'information la plus complète avec un important patrimoine bâti (« châteaux de la Loire » en tête) dans une pierre fortement dominante (« tuffeau blanc »).

2.1.3. Dossiers du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques

La « section pierre » du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques (LRMH) a constitué des dossiers « carrières » et des dossiers « monuments », classés par département.

Les dossiers « carrières » relatifs à la région Centre ont été consultés par David Dessandier (BRGM), assisté par Mesdames Annie Blanc et Lise Leroux, ingénieurs de recherche au LRMH. Cet examen a permis de valider et de compléter les informations relatives aux pierres et aux carrières, collectées à partir des autres sources d'informations.

Les dossiers « monuments » relatifs à la région Centre, ayant déjà fait l'objet d'une consultation dans le cadre de l'élaboration de la base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques (cf. 2.1.4), n'ont donc pas été réexaminés dans le cadre de la présente étude.

2.1.4. Base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques

Réalisée par le BRGM dans le cadre du projet de Service référencé RES310, la « base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques, et des carrières correspondantes » intègre à fin 2002, des informations relatives à 2 516 monuments et 927 carrières en activité ou abandonnées.

Concernant les départements de la région Centre, elle renferme des informations sur 48 types de pierres et 192 monuments (cf. tabl. 2).

Département	Nombre de pierres recensées dans la base de données	Nombre d'édifices recensés dans la base de données
Cher	14	51
Eure-et-Loir	0	35
Indre	8	7
Indre-et-Loire	11	13
Loir-et-Cher	7	39
Loiret	8	47
Région Centre	48	192

Tabl. 2 - Statistiques générales de la base de données concernant la région Centre.

Les dossiers « monuments » du LRMH ont fait l'objet d'une consultation dans le cadre de l'élaboration de la base de données, dont ils constituent l'essentiel du recensement de 192 édifices de la région Centre.

2.2. FORMAT DE RESTITUTION DES DONNÉES : FICHE DESCRIPTIVE

Pour chaque pierre recensée, les données recueillies sont restituées sous forme d'une fiche descriptive synthétique, comportant :

- les dénominations usuelles de la pierre ainsi que son appellation géologique régionale lorsqu'il en existe une,
- les informations générales sur l'aire d'extraction,
- la description de la pierre,
- les données techniques disponibles sur le matériau,
- la liste des édifices de mise en œuvre connue (avérée),
- des illustrations photographiques de ces édifices.

Un exemple de fiche descriptive d'une pierre de la région Centre est présenté dans la figure 1.

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE BERCHERES**
 Appellation géographique régionale : **Calcaires de Berchères**
 Département : **EURE-ET-LOIR (28)**
 Appellation géographique régionale : **Calcaires de Beauce s.l.**

3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,56
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,89
Porosité (%) :	11,09
Coefficient d'absorption d'eau :	0,69
Résistance à la compression (Mpa) :	83,0

4 - Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00956	Eglise	BERCHERES-LES-PIERRES (28)	Construction
M00980	Eglise Saint-Alban	CHARTRES (28)	Construction
M00981	Eglise Saint-André	CHARTRES (28)	Construction
M00982	Eglise Saint-Pierre	CHARTRES (28)	Maître partie de l'édifice
M00963	Abbaye de Saint-Père	CHARTRES (28)	Edifice
M00964	Eglise des Jacobins	CHARTRES (28)	Construction
M00984	Cathédrale	CHARTRES (28)	Construction, dallage
M02333	Eglise Saint-Pierre	DREUX (28)	Bas côté Nord de la Nef, travée en partant du clocher, construction partie basse
M02342	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul	GALLARDON (28)	Parlements extérieurs de la chapelle absidiale Nord Est
M00966	Théâtre	CHARTRES (28)	Construction

5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
 (tirées de la base de données "Mémoire du Ministère de la Culture et de la Communication")

Cathédrale de Chartres
 Eglise St Pierre et Saint Paul à Gallardon

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE BERCHERES**
 Appellation géographique régionale : **Calcaires de Berchères**
 Département : **EURE-ET-LOIR (28)**
 Appellation géographique régionale : **Calcaires de Beauce s.l.**

1 - Informations générales sur l'aire d'extraction
 BERCHERES-LES-PIERRES, ROZAY-AU-VAL
 Carrières à ciel ouvert - Abandonnées sauf une exploitée pour la restauration M. H. (ES Cédin)

2 - Description de la pierre
 Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuille 291 - VOVES
 Stratigraphie : Aquitainien inférieur
 Dénomination lithologique : Travertin calcaire (continental lacustre puis aérien), hétérogène, bréché et vasculaire, dur, beige

Dénomination(s) pétrographique : biomérite bioturbée, intracristallique
 Description au microscope polarisant :
 - Texture : Bioturbation intense aboutissant localement à un mudstone-wackestone intracristallique
 - Eléments déformés : Quelques ostracodes, concrétions organo-pédologiques intracristalliques et de dissolution allant à des intracristaux micritiques. Destruction partielle par affaiblissement tectonique
 - Matrice : Calcimérite
 - Crinés : Calcospélite mazzalque et calcite géodique dans les cavités karstiques
 - Porosité : Réseau karstique non totalement colmaté laissant subsister un réseau de vaucluses important
 - Structures : Bioturbation importante Réseau de fissure polygonales (dessiccation) Karstification importante
 - Particularités : Remplissage partiel du microcraquel par des sédiments internes (micrite vadose et intracristallique) et des cristallisations autochtones, automorphes

Lumière naturelle - Grandissement x40
 Lumière naturelle - Grandissement x100

Fig. 1 - Exemple de fiche descriptive synthétique d'une pierre de la région Centre.

2.2.1. Dénomination(s) usuelle(s) et appellation géologique régionale

En en-tête, chaque fiche présente la ou les dénominations usuelles d'une pierre donnée, qui peuvent correspondre :

- au nom de la commune de localisation des carrières, par exemple « pierre d'Apremont » exploitée sur la commune d'Apremont-sur-Allier,
- au nom du lieu-dit de localisation des carrières, par exemple « Pierre de Mantelot » exploitée au lieu-dit « Mantelot » sur la commune de Chatillon-sur-Loire.

Dans certains cas, plusieurs dénominations correspondant à plusieurs communes et/ou lieux-dits ont pu être utilisées simultanément ou successivement pour désigner une même pierre.

Lorsqu'il en existe une, l'appellation géologique régionale de la pierre a également été portée en en-tête de la fiche descriptive, en vue de favoriser les regroupements par « type » de pierres. Par exemple, la « pierre de Berchère » appartient à la formation des « calcaires lacustres de Beauce s.l. » au même titre que la « pierre de Prasville ».

2.2.2. Informations générales sur l'aire d'extraction

Cette rubrique de la fiche descriptive indique pour une pierre donnée :

- la ou les communes de localisation de la ou des carrières d'origine,
- le nom et l'état de la ou des carrières d'origine identifiées : souterraines ou à ciel ouvert, en exploitation ou abandonnées,
- le numéro d'identifiant de la ou des carrière(s) dans la base de données (« BD ») des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques, afin d'en faciliter le lien pour une consultation éventuelle.

2.2.3. Description de la pierre

Des informations relatives à la géologie de la pierre sont données dans cette rubrique de la fiche :

- référence de la carte géologique (feuillet à 1/50 000) de localisation de la ou des carrières d'origine de la pierre,
- âge géologique (« stratigraphie ») de la formation renfermant la pierre,
- dénomination lithologique,
- dénomination pétrographique et description au microscope optique polarisant, lorsqu'un échantillon représentatif de la pierre a pu être collecté et étudié par le BRGM,
- photographies (macroscopique et microscopique au microscope optique polarisant) de l'échantillon collecté.

2.2.4. Données techniques disponibles

Cette rubrique présente les principales données techniques trouvées dans la bibliographie, ou mesurées dans les laboratoires du BRGM sur les échantillons collectés. Il s'agit de valeurs moyennes concernant les paramètres suivants :

- masses volumiques apparente et réelle (exprimées en g/cm³),
- porosité totale (en %),
- coefficient d'absorption d'eau (valeur entre 0 et 1),
- résistance à la compression (en Mpa).

2.2.5. Édifices de mise en œuvre connue

Une liste des édifices (monuments classés et bâti traditionnel) qui renferment sur une partie ou en totalité la pierre est fournie.

Dans le cas d'un édifice déjà référencé dans la base de données (« BD ») des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques, son numéro d'identifiant est également donné, toujours dans le souci d'en faciliter le lien pour une consultation éventuelle.

2.2.6. Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

Des photographies (réalisées par le BRGM ou tirées de la base de données « Mémoire » du ministère de la Culture et de la Communication) d'édifices renfermant cette pierre sont présentées à titre illustratif.

2.3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS PAR DÉPARTEMENT

Au total, les fiches descriptives correspondant à 82 types de pierres extraites dans la région Centre et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional ont été établies. La répartition par département est présentée dans le tableau 3.

Département	Nombre de types de pierres extraites recensées
Cher	22
Eure-et-Loir	17
Indre	10
Indre-et-Loire	14
Loir-et-Cher	9
Loiret	10
Région Centre	82

Tabl. 3 - Répartition par département du nombre de types de pierres extraites en région Centre.

Les fiches descriptives complètes de ces 82 types de pierres extraites dans la région Centre sont données en annexe 2.

2.3.1. Département du Cher

Les informations relatives aux 22 types de pierres recensés dans le département du Cher sont synthétisées dans le tableau 4. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 2.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Édifices de mise en œuvre avérée
Pierre d'Apremont	-	Apremont-sur-Allier	Calcaire beige fin assez tendre	17
Pierre de Charly ou de Blet	-	Charly, Blet	Calcaire beige fin assez tendre	16
Pierre de Saint-Florent	Calcaires lacustres du Berry	Saint-Florent-sur-Cher	Calcaire beige dur, travertineux, partiellement bréchifié	13
Grès de Vailly	-	Vailly-sur-Sauldre, Subigny	Grès ferrugineux noir et rouge	11
Pierre de Vallenay, de Meillant, de Bruère, ou de La Celle	-	Vallenay, Meillant, Bruère-Allichamps, La Celle	Calcaire beige oolithique à grain moyen	10
Pierre de Bourges	Calcaires de Bourges	Bourges	Calcaire oolithique crayeux blanc à grain fin	5
Pierre de La-Chapelle-Saint-Ursin	Calcaires lacustres du Berry	La-Chapelle-Saint-Ursin	Calcaire beige dur vermiculé	4
Pierre de Villiers ou de Lignièrès	-	Lignièrès	Calcaire beige grenu, oolithique et bioclastique, dur	4
Pierre de Déjointes	-	Chassy	Calcaire à entroques gris bleuté en profondeur, ocre à brunâtre altéré	3
Pierre de Sancoins ou de La Rencontre	-	Sancoins	Calcaire gris à entroques, dur	3
Grès de la Brande des Perais	Grès bigarrés	Saulzais-Le-Potier	Grès quartzeux et argileux rosé taché jaune	3
Grès du Châtelet	-	Saint-Maur	Grès quartzeux gris compact	3
Grès de Morogues	Grès ferrugineux	Morogues	Grès à ciment ferrugineux, de couleur sanguine à passées ocre	2
Pierre de Sainte Solange	Calcaires de Bourges	Sainte Solange	Calcaire crayeux blanchâtre à grain fin, bioclastique	1
Pierre de Sancerre	Calcaires de Bourges	Sancerre, Bué, Veaugues	Calcaire crayeux blanchâtre à grain fin, bioclastique	1
Gneiss de l'Arnon	-	Vallée de l'Arnon	Gneiss	1
Granite de Chateaumeillant	-	Chateaumeillant	Granite	1
Grès de Charost	-	Charost	Grès blanc et rougeâtre	1
Grès de Port-Dessous	Sables de Vierzon	Mereau	Grès roux, grenu à grain moyen	1
Pierre de Chaumat	Calcaires pavés	Bessais-Le-Fromental	Calcaire gris blanchâtre à grain fin	0
Pierre de Saint-Georges	-	Saint-Georges-sur-La-Prée	Calcaire gréseux jaune veiné, à grain moyen	0
Pierre de Nérondes	-	Nérondes	Calcaire gris fin, bioturbé, assez tendre	0

Tabl. 4 - Pierres du département du Cher (18).

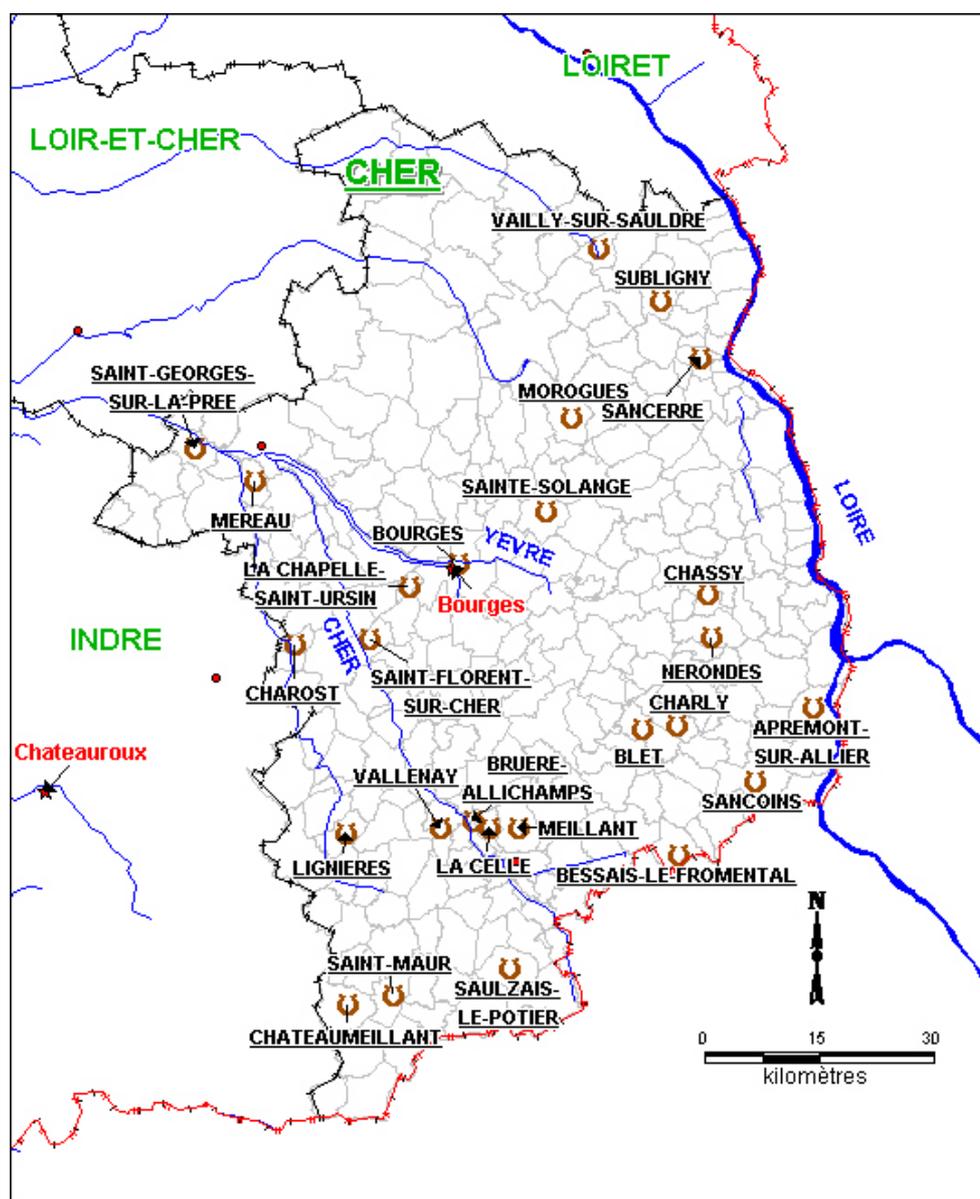


Fig. 2 - Carte de localisation des carrières du département du Cher (18).

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 22 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- la pierre d'Apremont et la pierre de Charly, avec respectivement 17 et 16 références de mise en œuvre avérée ; il s'agit de calcaires beige fin largement utilisés en élévation ;
- 2 pierres appartenant à la formation des « Calcaires lacustres du Berry » (pierre de La-Chapelle-Saint-Ursin et pierre de Saint-Florent), pour 17 références d'édifices de mise en œuvre ; il s'agit de calcaires durs essentiellement utilisés en soubassement ;
- le grès de Vailly, pour 11 références d'édifices de mise en œuvre ; il s'agit d'un grès ferrugineux essentiellement utilisé en soubassement et contrefort ;
- la pierre de Vallenay ou de Meillant ou de la Celle ou de Bruère, pour 10 références de mise en œuvre ; il s'agit d'un calcaire assez fin, majoritairement utilisé en élévation.

2.3.2. Département de l'Eure-et-Loir

Les informations relatives aux 17 types de pierres recensés dans le département d'Eure-et-Loir sont synthétisées dans le tableau 5. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 3.

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 17 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- 8 pierres appartenant à la formation des « calcaires lacustres de Beauce », avec 21 références de mise en œuvre avérée (10 références pour la seule Pierre de Berchères) ; il s'agit de calcaires durs majoritairement utilisés en soubassement,
- la pierre de Nogent-Le-Rotrou et la craie de Chateaudun, appartenant à la formation des « craies blanches à Silex », avec respectivement 6 et 7 références d'édifices de mise en œuvre ; il s'agit de calcaires tendres largement utilisés en élévation.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Edifices de mise en œuvre avérée
Pierre de Berchères	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Berchères-Les-Pierres, Rozay-au-Val	Calcaire beige dur bréchiq ue et vacuolaire	10
Craie de Chateaudun ou Pierre de Croc-Marbot	Craie blanche à silex	Marboué, Chateaudun	Calcaire micritique tendre blanc jaunâtre à grain variable à bryozoaires et rognons de silex	7
Pierre de Nogent-Le-Rotrou	Craie blanche à silex	Nogent-Le-Rotrou, Ozée	Calcaire beige tendre à grain fin	6
Pierre de Thiville ou de Villengeard	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Thiville, Le mée, Verdes, Ouzouer-le-Doyen	Calcaire blanc jaunâtre dur, vésiculaire	6
Pierre de Grison ou de Friaize	-	Courville-sur-Eure, Friaize	Poudingue à silex plus ou moins grossier gris-noir à bleu	4
Pierre de Prasville	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Prasville-en-Beauce	Calcaire gris-beige, dur, fortement vacuolaire	2
Pierre de Concrez	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Dammari e	Calcaire beige dur bréchiq ue, compact	1
Pierre de Gommerville	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Gommerville	Calcaire gris-beige dur, bréchiq ue	1
Grès des Perrons	Grès à ciment siliceux des Perrons	Nottonville	Grès quartzite blanc à rose vif, quelquefois rouillé à ciment siliceux	1
Pierre de Nottonville	Calcaire Lacustre de Beauce s.s.	Nottonville	Calcaire dur beige clair	1
Grès de Broué	Grès et sables de Fontainebleau	Broué	Grès fin gris	1
Grès de Maintenon ou d'Epéron	Grès et sables de Fontainebleau	Maintenon, Epéron	Grès fin gris clair	1
Pierre de Ver-lès-Chartres	Calcaire de Morancez	Ver-Lès-Chartres	Calcaire blanchâtre très fin	1
Pierre de La Chaussée-d'Ivry	-	La-Chaussée-d'Ivry	Calcaire beige	1
Pierre d'Orgères	Calcaire lacustre de Beauce s.s.	Orgères-en-Beauce, Fontenay-sur-Conie	Calcaire beige dur, vacuolaire, hétérogène	0
Pierre de Péronville	Calcaire lacustre de Beauce s.s.	Péronville, Bazoches-en-Dunois	Calcaire gris-beige, dur, fortement vacuolaire	0
Grès de Saint-Denis-d'Authou	Grès à ciment siliceux des Perrons	Saint-Denis-d'Authou	Grès grossier brun, dur	0

Tabl. 5 - Pierres du département d'Eure-et-Loir (28).

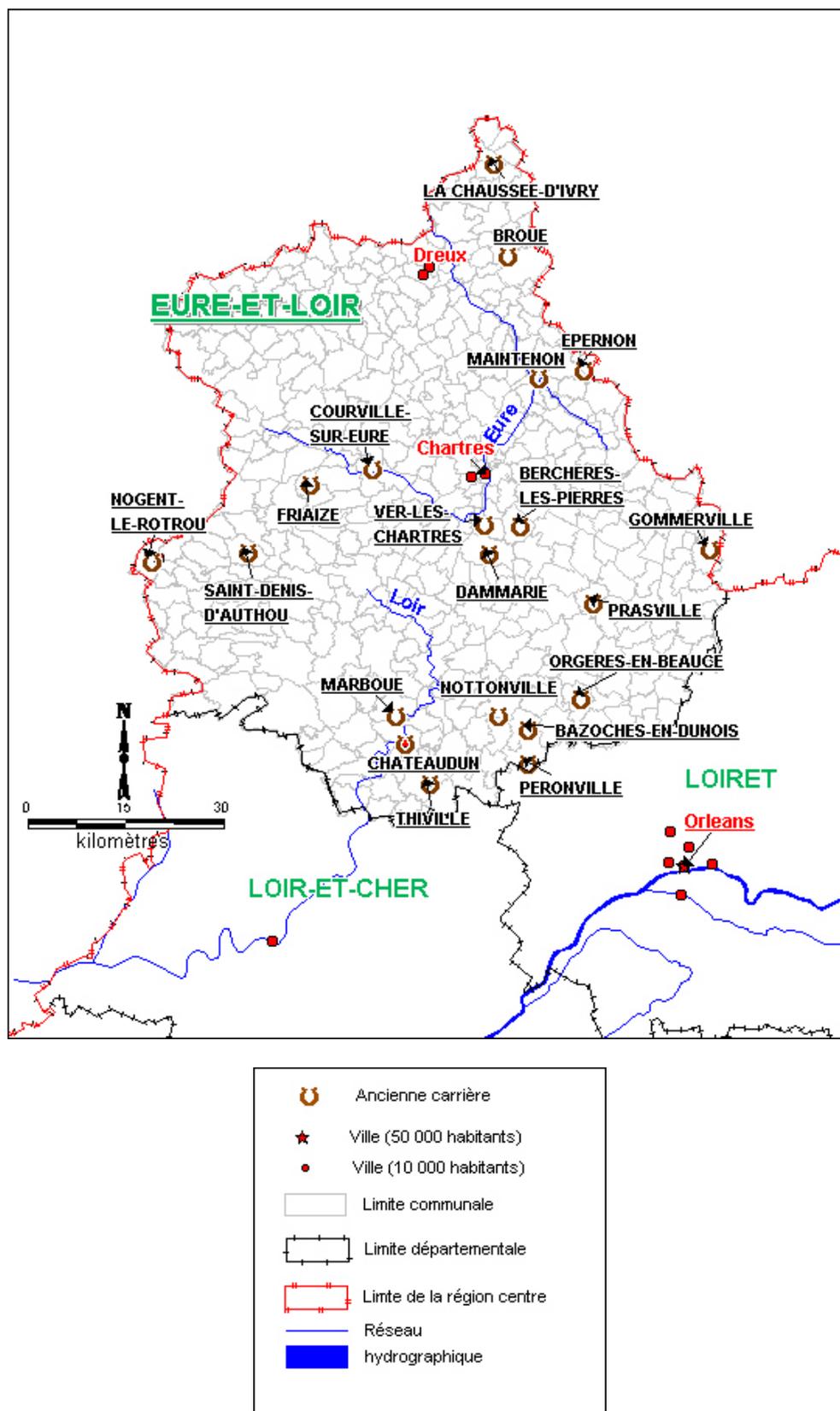


Fig. 3 - Carte de localisation des carrières du département d'Eure-et-Loir (28).

2.3.3. Département de l'Indre

Les informations relatives aux 10 types de pierres recensés dans le département de l'Indre sont synthétisées dans le tableau 6. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 4.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Edifices de mise en œuvre avérée
Tuffeau de Villentrois	Tuffeau blanc	Villentrois, Luçay-Le-Male, etc.	Calcaire tendre à grain fin beige verdâtre	36
Pierre d'Ambrault	-	Ambrault, Bois-Ramier	Calcaire oolithique blanchâtre, à grain fin, à nombreux bryozoaires	9
Pierre de Pont-Chrétien ou de Saint-Marcel	-	Le-Pont-Chrétien-Chabenet, Saint-Marcel	Calcaire beige, dur, finement grenu, à éléments coquilliers grossiers	7
Granite de Crevant	-	Crevant, etc.	Granite grisâtre à deux micas, à grain moyen	3
Pierre de Bois-Clair	-	Douadic	Calcaire beige grenu, dur, hétérogène	2
Amphibolite de Baraize	-	Baraize, Pont-des-Piles, Montcocu	Amphibolite noire à verdâtre à grain fin	1
Pierre de Saint-Gaultier ou de Chasseneuil	Calcaire récifal de Saint-Gaultier	Saint-Gaultier, Chasseneuil	Calcaire pisolitique blanchâtre à grain moyen	1
Pierre de Clion	Tuffeau jaune	Clion	Calcaire gréseux bioclastique et glauconieux jaunâtre	1
Pierre d'Azay	Tuffeau blanc	Azay-Le-Ferron	Calcaire gris-beige, tendre, à grain fin, glauconieux	1
Pierre du Breuil	-	Saint-Aigny	Calcaire blanchâtre, assez dur à grain fin avec quelques silex	0

Tabl. 6 - Pierres du département de l'Indre (36).

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 10 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- la pierre de Villentrois et la pierre d'Azay appartenant à la formation du « tuffeau blanc », avec 37 références de mise en œuvre avérée ; il s'agit de calcaire tendre à grain fin, largement utilisé en élévation ;
- la pierre d'Ambrault avec 9 références d'édifices de mise en œuvre ; il s'agit d'un calcaire oolithique blanchâtre assez dur ;
- la pierre de Pont-Chrétien avec 7 références d'édifices de mise en œuvre ; il s'agit d'un calcaire assez dur, largement utilisé en élévation mais aussi en soubassement.

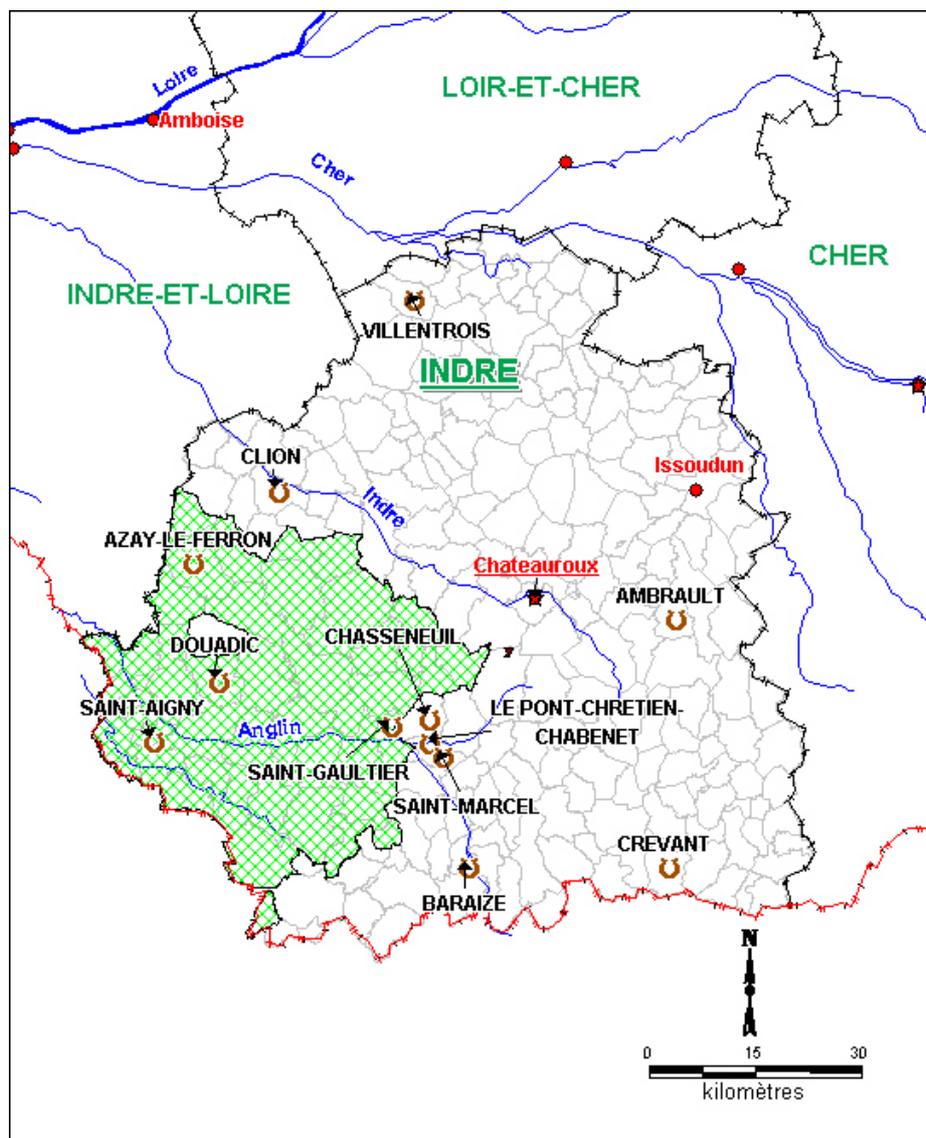


Fig. 4 - Carte de localisation des carrières du département de l'Indre (36).

2.3.4. Département de l'Indre-et-Loire

Les informations relatives aux 14 types de pierres recensés dans le département d'Indre-et-Loire sont synthétisées dans le tableau 7. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 5.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Edifices de mise en œuvre avérée
Tuffeau de Touraine	Tuffeau blanc	Beaumont-en-Véron, Saint Patrice, Loches, Chinon, Luzé, Lussault-sur-Loire, etc	Calcaire tendre à grain fin beige-verdâtre	10
Pierre de Saint-Paterne	Tuffeau jaune	Saint-Paterne-Racan	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	8
Tuffeau jaune de Touraine	Tuffeau jaune	Chinon, Tours, Saint-Avertin, Cheillé	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	6
Pierre du Grand-Pressigny	Tuffeau jaune	Le-Grand-Pressigny	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	6
Pierre dure de Loches	Tuffeau jaune	Loches	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	5
Pierre de Truyes	Calcaire lacustre de Touraine	Truyes	Calcaire gris, dur, présentant des trous	3
Pierre de Noyant	Tuffeau jaune	Noyant-de-Touraine	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	2
Pierre de Sainte-Maure ou de Saint-Epain	Tuffeau jaune	Sainte-Maure, Saint-Epain	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	2
Pierre de Pernay	Calcaire lacustre de Touraine	Pernay, Luynes	Calcaire beige, dur, vermiculé	2
Pierre de Saint-Mars	Craie de Villedieu	Cinq-Mars-La-Pile	Calcaire argilo-siliceux blanchâtre à grain fin	2
Pierre de Chédigny	Calcaire lacustre de Touraine	Chédigny	Calcaire beige, dur, concrétionné	1
Pierre de Semblançay	Craie de Villedieu	Semblançay	Calcaire argilo-siliceux blanchâtre à grain fin	1
Pierre d'Esvres	Calcaire lacustre de Touraine	Esvres	Calcaire beige, dur, concrétionné	0
Pierre de Charentilly	Tuffeau jaune	Charentilly	Calcaire gréseux beige-verdâtre, assez dur	0

Tabl. 7 - Pierres du département d'Indre-et-Loire (37).

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 14 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- 7 pierres appartenant à la formation du « tuffeau jaune », avec 29 références de mise en œuvre avérée ; il s'agit de calcaires gréseux beige verdâtre assez dur, largement utilisé en élévation ;
- le tuffeau de Touraine appartenant à la formation du « tuffeau blanc », avec 10 références de mise en œuvre, majoritairement en élévation ;
- 4 pierres appartenant à la formation des « calcaires lacustres de Touraine », avec 6 références de mise en œuvre, essentiellement en soubassement.

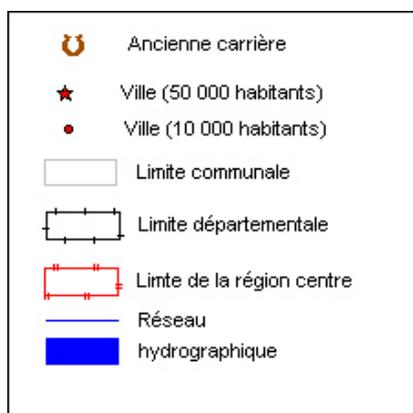
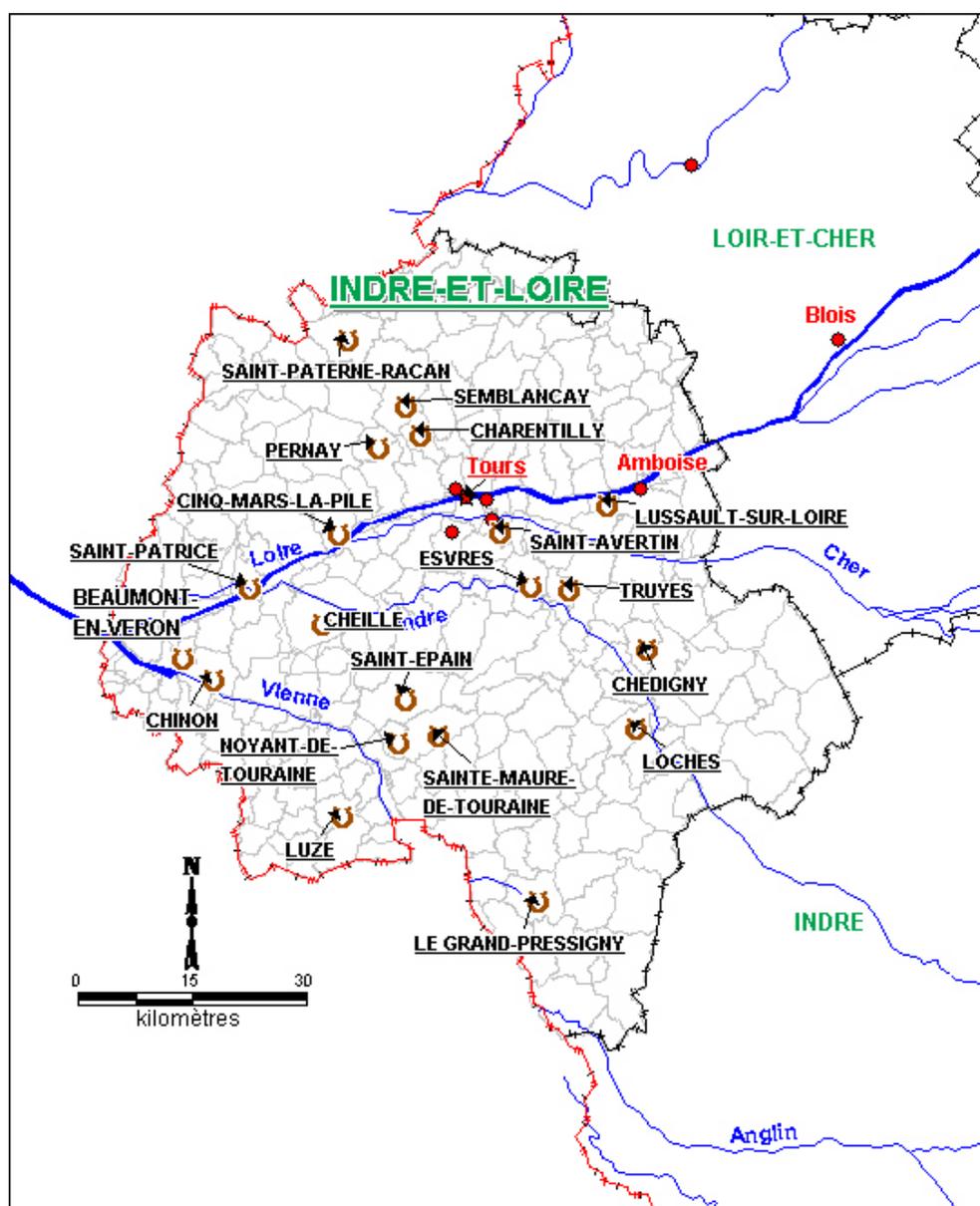


Fig. 5 - Carte de localisation des carrières du département d'Indre-et-Loire (37).

2.3.5. Département du Loir-et-Cher

Les informations relatives aux 9 types de pierres recensés dans le département du Loir-et-Cher sont synthétisées dans le tableau 8. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 6.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Edifices de mise en œuvre avérée
Tuffeau de Bourré	Tuffeau blanc	Bourré, Montrichard, Monthou-sur-Cher, Saint-Aignan, Noyer-sur-Cher Maves, Pontijou	Calcaire tendre à grain fin beige verdâtre	37
Pierre de Pontijou ou de Bois-Brulé	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Pontlevoy, Thenay	Calcaire blanc grisâtre dur, siliceux	17
Pierre de Pontlevoy	Calcaire lacustre de Beauce s.l.		Calcaire beige à ocre, dur, vermiculé et vacuolaire	13
Pierre de La-Chaussée-Saint-Victor	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	La-Chaussée-Saint-Victor	Calcaire beige, dur	10
Pierre de Saint-Gervais-la-Forêt	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Saint-Gervais-la-Forêt	Calcaire beige, dur	5
Pierre de Vineuil	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Vineuil	Calcaire beige, dur	3
Grès de la Grande Barre	Sables du Perche	Choué	Grès ferrugineux brun-rouge	2
Pierre de Villiers ou de Saint-André	Craie de Villedieu	Villiers-sur-Loir, etc.	Calcaire blanchâtre tendre, bioclastique, hétérogène	1
Pierre de Saint-Georges-sur-Cher	Tuffeau jaune	Saint-Georges-sur-Cher	Calcaire gréseux beige verdâtre, assez dur	0

Tabl. 8 - Pierres du département du Loir-et-Cher (41).

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 9 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- le tuffeau de Bourré appartenant à la formation du « tuffeau blanc », avec 10 références de mise en œuvre, majoritairement en élévation,
- 5 pierres appartenant à la formation des « calcaires lacustres de Beauce », avec 48 références de mise en œuvre avérée (17 références pour la seule pierre de Pontijou) ; il s'agit de calcaires durs majoritairement utilisés en soubassement.

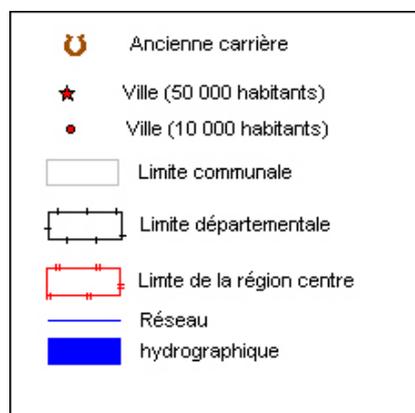
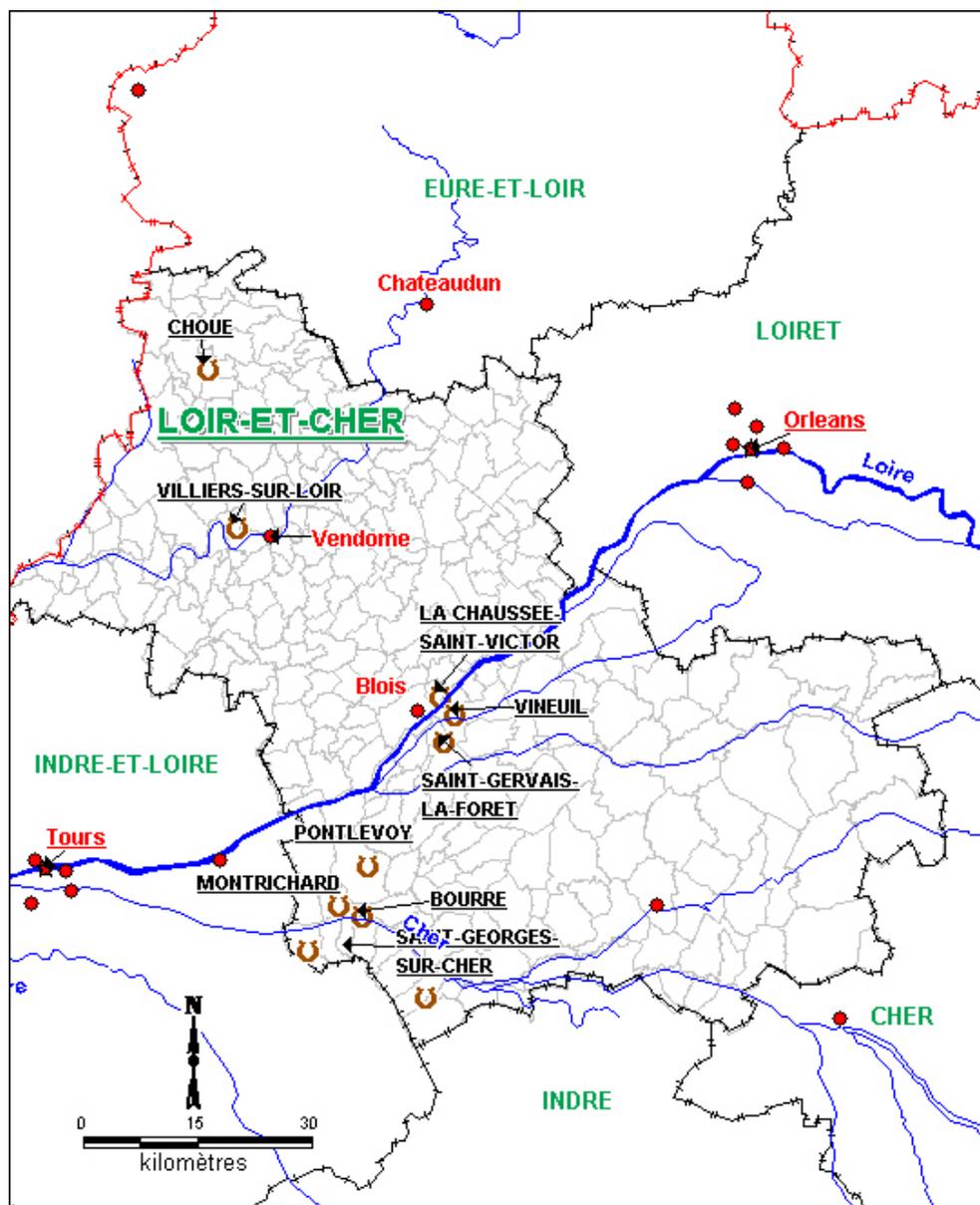


Fig. 6 - Carte de localisation des carrières du département du Loir-et-Cher (41).

2.3.6. Département du Loiret

Les informations relatives aux 10 types de pierres recensés dans le département du Loiret sont synthétisées dans le tableau 9. La carte simplifiée de localisation des carrières correspondantes est jointe en figure 7.

Dénomination(s) usuelle(s)	Appellation géologique régionale	Commune(s) d'extraction	Description sommaire de la pierre	Edifices de mise en œuvre avérée
Pierre de Briare	Calcaire lacustre de Briare	Briare	Calcaire beige, dur, hétérogène, à porosité vermiculée	14
Pierre de Montbouy ou de Cortrat	Calcaire lacustre de Briare	Montbouy, Cortrat	Calcaire beige, dur, fin, vermiculé	8
Pierre de Pithiviers ou de Yèvre ou de Beaune-La-Rolande	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Pithiviers, Yèvre-La-Ville, Ascoux, Beaune-La-Rolande	Calcaire beige, dur	8
Pierre de Beaugency ou de Vernon	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Beaugency, Vernon	Calcaire beige, dur, bréchoïde, à porosité vermiculée	8
Pierre de Fay-aux-Loges ou de Donnery	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Fay-aux-Loges, Donnery	Conglomérat calcaire gris-beige, dur	3
Pierre de Saint-Fiacre	Calcaire lacustre de Beauce s. l.	Mareau-aux-Prés	Calcaire beige, dur, à porosité vermiculée	3
Pierre de Mantelot ou de Chatillon	Calcaire lacustre de Briare	Châtillon-sur-Loire	Calcaire beige, dur hétérogène, à porosité vermiculée	2
Pierre de La Chapelle	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Chaingy, La-Chapelle-Saint-Mesmin, Saint-Ay	Calcaire beige, dur, à porosité vermiculée	1
Pierre d'Ondreville	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Ondreville, Puiseaux	Calcaire beige, dur	1
Pierre de Coulmiers	Calcaire lacustre de Beauce s.s.	Coulmiers	Calcaire gris jaunâtre ou bleuâtre, dur, caverneux	0

Tabl. 9 - Pierres du département du Loiret (45).

Le nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée permet de faire un premier classement de l'importance relative de chacune des 10 pierres exploitées à l'échelle départementale, dont les plus principales semblent être :

- 7 pierres appartenant à la formation des « Calcaires lacustres de Beauce », avec 24 références de mise en œuvre avérée ; il s'agit de calcaires durs majoritairement utilisés en soubassement, mais aussi en élévation ;
- 3 pierres appartenant à la formation des « Calcaires lacustres de Briare », avec 24 références de mise en œuvre avérée ; il s'agit également de calcaires durs majoritairement utilisés en soubassement, mais aussi en élévation.

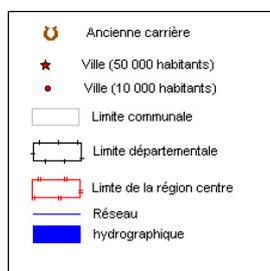
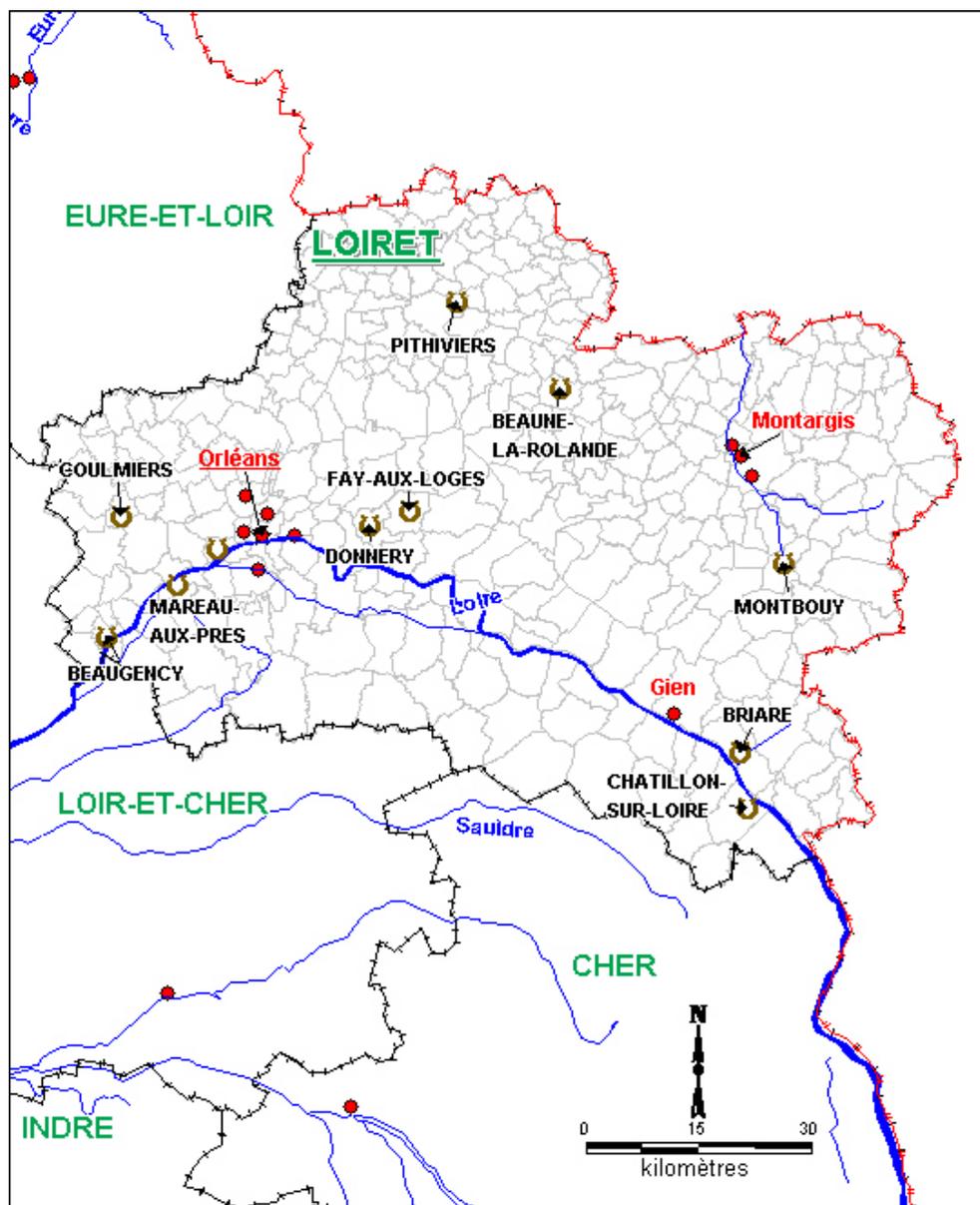


Fig. 7 - Carte de localisation des carrières du département du Loiret (45).

3. Classement des pierres de la région Centre

Le recensement des pierres de la région Centre a abouti à la constitution d'une liste de 82 fiches descriptives de pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional.

Cette seconde phase d'étude se propose d'exploiter ces fiches à l'échelle régionale, afin d'apprécier l'importance relative des pierres recensées et d'en établir un classement des « pierres les plus utilisées ».

Ce classement servira de base à la sélection des pierres à préserver, et dont la ressource est à délimiter et pérenniser (objectif de la deuxième phase du projet PIERCENTRE).

3.1. CRITÈRES DE CLASSEMENT

3.1.1. Nombre d'édifices de mise en œuvre

D'un point de vue « quantitatif », l'importance relative des pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional peut être appréhendée par le nombre de références d'édifices de mise en œuvre pour un type de pierre donné.

La figure 8 présente une répartition des 82 pierres recensées en fonction du nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée.

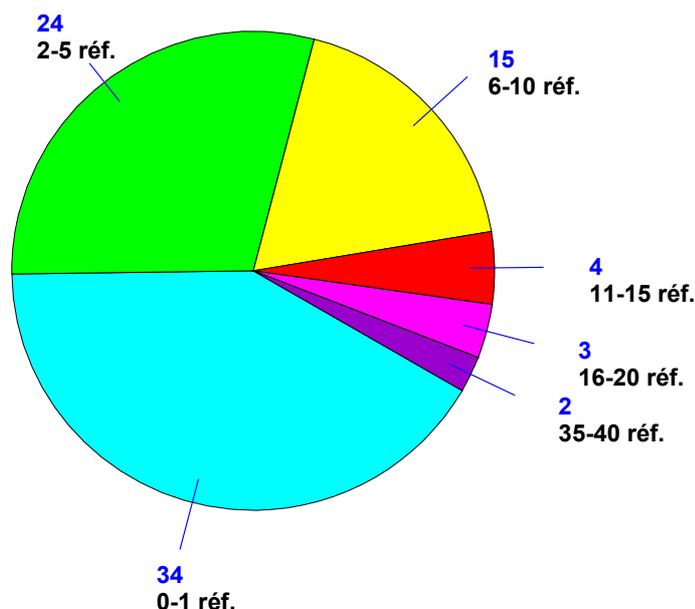


Fig. 8 - Répartition du nombre de types de pierres en fonction du nombre de références d'édifices de mise en œuvre.

41 % des pierres (34 des 82 types) présentent 0 ou 1 référence d'édifice de mise en œuvre avérée, et près de 71 % des pierres (34 + 24 des 82 types) présentent 5 références d'édifices au maximum.

Sur la base de ce paramètre « nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée » (= N), nous nous proposons de répartir les pierres en 3 groupes :

- $N \leq 5$ = pierres d'extraction et d'utilisation locale : il s'agit des pierres dont l'extraction est locale, et dont la mise en œuvre concerne un patrimoine bâti local, limité et « commun » ; la conséquence est un nombre très faible de références d'édifices de mise en œuvre avérée ;
- $6 \leq N \leq 25$ = pierres d'extraction locale et d'utilisation « départementale » : il s'agit des pierres dont le bassin d'extraction est localisé, mais qui ont voyagé dans un rayon significatif et dont la mise en œuvre concerne donc un patrimoine bâti « départemental », commun et historique ; la conséquence est un nombre de références d'édifices (en particulier historique) de mise en œuvre avérée plus important ;
- $N > 25$ = pierres d'extraction et d'utilisation régionale : il s'agit des pierres présentant de nombreuses zones d'extraction à l'échelle régionale, et qui ont pu par ailleurs voyager dans la région ; ces pierres ont été largement mises en œuvre dans le patrimoine bâti « commun » et historique ; la conséquence est le nombre important de références d'édifices historiques de mise en œuvre avérée.

L'application de ce critère aux 82 pierres de la région Centre donne la répartition présentée dans le tableau 10.

Nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée d'une pierre	Groupe d'appartenance de la pierre	Nombre de types de pierres appartenant à ce groupe
$N \leq 5$	pierres d'extraction et d'utilisation locales	58
$6 \leq N \leq 25$	pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale	22
$N > 25$	pierres d'extraction et d'utilisation régionales	2

Tabl. 10 - Répartition en 3 groupes des 82 types de pierres extraites en région Centre.

Le tableau 11 est un récapitulatif des 22 « pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale » et des 2 « pierres d'extraction et d'utilisation régionales » définies à partir du critère « nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée ».

Il s'agit donc d'une première liste des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées », qui se limite à 24 types de pierres, contre 82 au départ.

Département d'extraction de la pierre	Dénomination(s) usuelle(s) de la pierre (en bleu : pierres d'extraction et d'utilisation régionales)	Appellation géographique régionale de la pierre	Description sommaire de la pierre	Nombre d'édifices de mise en œuvre avérée
Cher (18)	Pierre d'Aprémont	-	Calcaire beige fin, assez tendre	17
	Pierre de Charly ou de Blet	-	Calcaire beige fin assez tendre	16
	Pierre de Saint-Florent Grès de vaillly	Calcaire lacustre du Berry	Calcaire beige dur, travertineux, partiellement bréchifié Grès ferrugineux noir et rouge	13 11
	Pierre de Vallenay, de Meillant, de Bruère, ou de La Celle	-	Calcaire beige oolithique à grain moyen	10
Eure-et-Loir (28)	Pierre de Berchères	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire beige, dur, bréchique, vacuolaire	10
	Craie de Chateau-dun ou Pierre de Croc-Marbot	Craie blanche à Silex	Calcaire tendre blanc jaunâtre à bryozoaires et rognons de silex	7
	Pierre de Nogent-Le-Rotrou	Craie blanche à Silex	Calcaire tendre, beige, à grain fin	6
	Pierre de Thiville ou de Villengeard	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire blanc jaunâtre, dur, vésiculaire	6
Indre (36)	Tuffeau de Villentroy	Tuffeau blanc	Calcaire tendre beige verdâtre, à grain fin	36
	Pierre d'Ambrault	-	Calcaire blanchâtre oolithique à grain fin et nombreux bryozoaires	9
	Pierre de Pont-Chretien ou de Saint-Marcel	-	Calcaire beige, assez dur, finement grenu, à éléments coquillers grossiers	7
Indre-et-Loire (37)	Tuffeau de Touraine	Tuffeau blanc	Calcaire tendre beige verdâtre, à grain fin	10
	Pierre de Saint-Paterne	Tuffeau jaune	Calcaire gréseux, beige verdâtre, assez dur	8
	Pierre du Grand-Pressigny	Tuffeau jaune	Calcaire gréseux, beige verdâtre, assez dur	6
	Tuffeau jaune de Touraine	Tuffeau jaune	Calcaire gréseux, beige verdâtre, assez dur	6
Loir-et-Cher (41)	Tuffeau de Bourré	Tuffeau blanc	Calcaire tendre beige verdâtre, à grain fin	37
	Pierre de Pontjou ou de Bois-Brulé	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire blanc grisâtre, dur, siliceux	17
	Pierre de Pontlevoy	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire beige, dur, vermiculé et vacuolaire	13
Loiret (45)	Pierre de La-Chaussee-Saint-Victor	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire beige, dur	10
	Pierre de Briare	Calcaire lacustre de Briare	Calcaire beige, dur, hétérogène, vermiculé	14
	Pierre de Montbouy ou de Contrat	Calcaire lacustre de Briare	Calcaire beige, dur, fin, vermiculé	8
	Pierre de Pithiviers ou de Yèvre ou de Beaune-La-Rolande	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire beige, dur	8
	Pierre de Beaugency ou de Vernon	Calcaire lacustre de Beauce	Calcaire beige, dur, bréchoïde, vermiculé	8

Tabl. 11 - Première liste (= 24 pierres) des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées »

3.1.2. Appartenance à une même formation géologique

Parmi les 82 types recensés dans la région Centre, de nombreux appartiennent à une même formation géologique et répondent à une « appellation géologique régionale » unique.

Si leurs aires d'extraction sont distinctes et parfois séparées de plusieurs dizaines de kilomètres, ces pierres présentent des faciès très voisins, et peuvent être regroupées selon ce critère d'appartenance à une même formation géologique régionale, au sein d'un même type.

L'application de ce critère aux 82 pierres de la région Centre donne la répartition présentée dans le tableau 12.

Nom de la formation géologique régionale	Nombre de pierres appartenant à cette formation	N° des départements d'extraction de la pierre	Nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée renfermant des pierres de cette formation
Calcaire lacustre de Beauce	20	28, 41, 45	93
Tuffeau blanc	4	36, 37, 41	84
Tuffeau jaune	9	36, 37, 41	30
Calcaire lacustre de Briare	3	45	24
Calcaire lacustre du Berry	2	18	17
Craie blanche à Silex	2	28	13
Calcaire de Bourges	3	18	7
Calcaire lacustre de Touraine	4	37	6
Craie de Villedieu	3	37, 41	4
Grès bigarrés	1	18	3
Grès de Fontainebleau	2	28	2
Grès ferrugineux	1	18	2
Sables du Perche	1	41	2
Sables de Vierzon	1	18	1
Grès des Perrons	2	28	1
Calcaire de Morancez	1	28	1
Calcaire de Saint-Gaultier	1	36	1
Calcaires pavés	1	18	0

Tabl. 12 - Répartition en « formations géologiques régionales » des 82 types de pierres extraites en région Centre.

Au total, 61 des 82 pierres recensées dans la région répondent à une « appellation géologique régionale ». Elles sont regroupées au sein de 18 formations géologiques régionales.

3.2. APPLICATION COUPLÉE DES 2 CRITÈRES DE CLASSEMENT

L'application du critère nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée (défini en 3.1.1) aux 18 formations géologiques listées dans le tableau 12 donne la répartition présentée dans le tableau 13.

Nombre de références d'édifices de mise en œuvre avérée d'une pierre	Groupe d'appartenance de la pierre	Nombre de types de pierres appartenant à ce groupe
$N \leq 5$	pierres d'extraction et d'utilisation locales	10
$6 \leq N \leq 25$	pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale	5
$N > 25$	pierres d'extraction et d'utilisation régionales	3

Tabl. 13 - Répartition en 3 groupes des 18 types de pierres.

La liste initiale des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées » de 24 éléments (cf. tabl.11) est modifiée par l'application du critère « appartenance à une même formation géologique régionale » (défini en 3.1.2.), comme suit :

- ajout de la formation géologique régionale des « calcaires de Bourges », qui intègre 3 types de pierres du Cher (pierres de Bourges, de Sainte-Solange et de Sancerre),
- ajout de la formation géologique des calcaires lacustres de Touraine », qui intègre 4 pierres d'Indre-et-Loire (pierres de Truyes, de Pernay, de Chédigny et d'Esvres),
- regroupement des 20 pierres appartenant à la formation des calcaires de Beauce,
- regroupement des 4 pierres appartenant à la formation des tuffeaux blancs,
- regroupement des 9 pierres appartenant à la formation des tuffeaux jaunes,
- regroupement des 2 pierres appartenant à la formation des calcaires lacustres de Briare,
- regroupement des 2 pierres appartenant à la formations des craies blanches à silex.

La seconde liste ainsi constituée des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées » (cf. tabl. 14) comporte 14 pierres :

- 11 pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale,
- 3 pierres d'extraction et d'utilisation régionales.

Par différence, le nombre de « pierres d'extraction et d'utilisation locales » est donc de 68 unités (82-14).

A noter que les calcaires lacustres régionaux, qu'ils soient dits « de Touraine », « du Berry » ou « de Briare » ou « de Beauce » présentent des faciès très voisins : il s'agit d'un ensemble de pierres beige à grisâtre, dures, fines, bréchiques et/ou vacuolaires, et/ou vermiculées, majoritairement mises en œuvre en soubassements, assises et contreforts, mais également en élévation.

Dénomination(s) usuelle(s) ou appellation géologique régionale de la pierre	N° des départements d'extraction de la pierre	Description sommaire de la pierre	Nombre d'édifices de mise en œuvre avérée	Pierre d'extraction locale et "départementale"	Pierre d'extraction et d'utilisation régionale
Calcaire lacustre de Beauce	28,41,45	Ensemble de calcaires beiges, dur, fin, bréchiques et / ou vacuolaires, et / ou vermiculés	93		X
Tuffeau Blanc	36,37,41	Calcaire tendre beige-verdâtre, à grain fin	84		X
Tuffeau Jaune	36,37,41	Calcaire gréseux, beige-verdâtre, assez dur	30		X
Calcaire lacustre de Briare	45	Ensemble de calcaires beiges, dur, fin, bréchiques et / ou vacuolaires, et / ou vermiculés	24	X	
Pierre d'Apremont	18	Calcaire beige fin, assez tendre	17	X	
Calcaire lacustre du Berry	18	Ensemble de calcaires beiges, dur, fin, bréchiques et / ou vacuolaires, et / ou vermiculés	17	X	
Pierre de Charly ou de Blet	18	Calcaire beige fin assez tendre	16	X	
Grès de vailly	18	Grès ferrugineux noir et rouge	11	X	
Pierre de Vallenay, de Meillant, de Bruère, ou de La Celle	18	Calcaire beige oolithique à grain moyen	10	X	
Crête blanche à Silex	28	Calcaire tendre, beige, à grain fin		X	
Pierre d'Ambrault	36	Calcaire blanchâtre oolithique à grain fin et nombreux bryozoaires	9	X	
Calcaire de Bourges	18	Calcaire crayeux blanc à grain fin	7	X	
Pierre de Pont-Chrétien ou de Saint-Marcel	36	Calcaire beige, assez dur, finement grenu, à éléments coquillers grossiers	7	X	
Calcaire lacustre de Touraine	37	Ensemble de calcaires beiges, dur, fin, bréchiques et / ou vacuolaires, et / ou vermiculés	6	X	

Tabl. 14 - Seconde liste (= 14 pierres) des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées ».

4. Conclusion

La présente étude correspond à la première phase du projet PIERCENTRE, et a pour objectif spécifique de recenser les pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional et de proposer une sélection des pierres à préserver.

Le recensement des pierres régionales a été dressé à partir de la consultation de différentes sources d'informations :

- étude bibliographique générale,
- examen des archives de la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) de la DRAC Centre,
- étude des dossiers « Carrières » et « Monuments » du Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques (LRMH),
- extraction des données disponibles dans la « base de données des pierres en œuvre et de restauration des monuments historiques » en cours de renseignement par le BRGM (opération de Service public du BRGM 2002-RES-310).

Les données recueillies pour chaque pierre recensée ont ensuite été restituées pour chacun des 6 départements de la région Centre, sous forme d'une fiche descriptive synthétique, fournissant :

- les dénominations usuelles de la pierre ainsi que son appellation géologique régionale lorsqu'il en existe une,
- les informations générales sur l'aire d'extraction,
- la description visuelle et pétrographique de la pierre,
- les données techniques disponibles sur le matériau,
- la liste des édifices de mise en œuvre connue (avérée),
- des illustrations photographiques de ces édifices.

Au total, 82 fiches descriptives de pierres extraites dans la région et mises en œuvre dans le patrimoine bâti régional sont ainsi établies :

- 22 fiches pour le département du Cher (18),
- 17 fiches pour le département d'Eure-et-Loir (28),
- 10 fiches pour le département de l'Indre (36),
- 14 fiches pour le département d'Indre-et-Loire (37),
- 9 fiches pour le département du Loir-et-Cher (41),
- 10 fiches pour le département du Loiret (45).

En vue de faciliter la sélection des pierres à préserver, et dont la ressource est à délimiter et pérenniser (objectif de la deuxième phase du projet PIERCENTRE), ces fiches ont été exploitées à l'échelle régionale.

Cette exploitation des données a permis de répartir selon des critères définis, les 82 pierres extraites en région Centre en 3 groupes :

- pierres d'extraction et d'utilisation locale (68 unités),
- pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale (11 unités),
- pierres d'extraction et d'utilisation régionale (3 unités).

Les 14 pierres des 2 derniers groupes constituent la liste des « pierres extraites en région Centre les plus utilisées », qui est la suivante :

- pierres d'extraction et d'utilisation régionales :
 - tuffeau blanc,
 - tuffeau jaune,
 - calcaire lacustre de Beauce ;
- pierres d'extraction locale et d'utilisation départementale :
 - calcaire lacustre de Briare,
 - pierre d'Apremont,
 - calcaire lacustre du Berry,
 - pierre de Charly ou de Blet,
 - grès de Vailly,
 - pierre de Vallenay, de Meillant, de Bruère ou de La Celle,
 - craie blanche à Silex,
 - pierre d'Ambrault,
 - calcaire de Bourges,
 - pierre de Pont-Chrétien ou de Saint-Marcel,
 - calcaire lacustre de Touraine.

ANNEXE 1

Liste des édifices classés dont le dossier DRAC a été consulté

Département du Cher (18) : 60 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
AINAY-LE-VIEIL	Eglise Saint-Martin	le Bourg	Eglise (cad. 1984 AM 109) : classement par arrêté du 17 janvier 1912
AIX-D'ANGILLON (LES)	Collégiale Saint-Germain		Collégiale (cad. 1959 AE 353) : classement par liste de 1862
ALLOUIS	Eglise Saint-Germain	le Bourg	Eglise Saint-Germain, y compris le porche, et à l'exclusion de la sacristie (cad. 1983 C 439) : classement par arrêté du 20 avril 1990
ARGENT-SUR-SAUDRE	Eglise Saint-André		Eglise (cad. 1974 AK 14) : classement par arrêté du 22 décembre 1944
AUBIGNY-SUR-NERE	Château	place du Château	Château (cad. 1983 AI 209) : classement par liste de 1862
AUBIGNY-SUR-NERE	Eglise Saint-Martin	rue de l'Eglise	Eglise (cad. 1988 AW 372) : classement par liste de 1862
AUGY-SUR-AUBOIS	Eglise Saint-Ludre	le Bourg	Eglise (cad. 1984 A 30) : classement par arrêté du 20 février 1959
AVORD	Eglise Saint-Hugues	le Bourg	Eglise (cad. 1983 A 134) : classement par arrêté du 30 août 1911
BOULLERET	Château de Buranlure	Buranlure	Château de Buranlure (cad. 1988 BL 399) : classement par arrêté du 5 mai 1944
BOURGES	Cathédrale Saint-Etienne	place Etienne-Dolet	Cathédrale Saint-Etienne (cad. 1980 IO 260) : classement par liste de 1862
BOURGES	Eglise Notre-Dame	rue Notre-Dame	Eglise Notre-Dame (cad. 1989 HV 353) : classement par arrêté du 26 janvier 1931
BOURGES	Eglise Saint-Bonnet	place Saint-Bonnet	Eglise Saint-Bonnet (cad. 1989 HX 2) : classement par arrêté du 10 juin 1910
BOURGES	Eglise Saint-Pierre-le-Guillard	place Saint-Pierre	Eglise Saint-Pierre-le-Guillard (cad. 1989 IM 155) : classement par arrêté du 9 décembre 1929
BOURGES	Hôtel de Ville	13, rue Edouard-Branly	Hôtel des Echevins (cad. 1980 IO 20) : classement par arrêté du 12 juillet 1886
BOURGES	Hôtel Jacques-Coeur	10 bis, 12, rue Jacques-Coeur	Hôtel de Jacques-Coeur (cad. 1980 IO 496) : classement par liste de 1840
BOURGES	Hôtel Lallemant	6, rue Bourbonnoux ; 5, rue de Hôtel-Lallemant	Hôtel Lallemant (cad. 1989 HY 13) : classement par liste de 1840
BOURGES	Hôtel Salmi	5, rue des Arènes	Hôtel Cujas (cad. 1989 IN 467) : classement par liste de 1862
BOURGES	Hôtel-Dieu	rue Gambon	Bâtiments 16e et 17e siècles, extérieurs et intérieurs (cad. 1989 HV 401) : classement par arrêté du 14 juin 1946
BOURGES	Palais du duc Jean-de-Berry	place Marcel Plaisant	Palais du duc Jean-de-Berry (vestiges) (cad. 1980 IO 335) : classement par arrêté du 28 octobre 1895
BOURGES	Prieuré Saint-Martin-des-Champs	2- Malus (place) 8, boulevard Auger	Eglise (cad. 1989 HZ 405) : classement par arrêté du 22 mars 1991
BRINAY	Eglise Saint-Aignan	le Bourg	Eglise y compris les peintures murales (cad. 1983 B 163) : classement par arrêté du 20 juillet 1972
BRUERE-ALLICHAMPS	Abbaye de Noirlac	Noirlac	Abbaye de Noirlac (cad. 1984 C 1155 à 1160) : classement par liste de 1862
BUSSY	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul		Eglise (cad. 1984 B 24) : classement par arrêté du 26 septembre 1910
CELLE (LA)	Prieuré Saint-Blaise		Eglise (cad. 1984 B 716) : classement par liste de 1840
CELLE (LA)	Prieuré Saint-Sylvain	Saint-Sylvain	Chapelle de Saint-Sylvain (cad. 1984 A 151) : classement par arrêté du 19 octobre 1891
CELLE-CONDE (LA)	Eglise Saint-Denis	Condé	Eglise de Condé (cad. 1984 A 736) : classement par liste de 1862
CHALIVROY-MILON	Prieuré Saint-Sylvain		Eglise (cad. 1987 AA 198) : classement par arrêté du 13 juillet 1911
CHARLY	Eglise Notre-Dame		Eglise (cad. 1984 B 202) : classement par liste de 1862
CHAROST	Collégiale Saint-Michel		Eglise (cad. 1972 ZB 76) : classement par arrêté du 28 novembre 1910
CHATEAUMEILLANT	Eglise Notre-Dame, dite du Chapitre	place de la Mairie	Toute la partie extérieure du pourtour de l'ancienne abside de l'église et le clocher ; à l'intérieur, toute la partie supérieure de l'ancienne abside contenant les fresques anciennes ainsi que les colonnes et chapiteaux faisant partie de cette salle (cad. 1980 AK 88) : classement par arrêté du 22 juillet 1914
CHATEAUMEILLANT	Prieurale Saint-Etienne puis Saint-Genès	place De-Latre de Tassigny	Eglise Saint-Genès (cad. 1980 AD 125) : classement par liste de 1862
CHATELET (LE)	Abbaye Notre-Dame de Puyferrand	Puyferrand	Abbatiale (cad. 1984 AS 171) : classement par arrêté du 15 avril 1911
COUST	Eglise Notre-Dame		Eglise (cad. 1984 AB 33) : classement par arrêté du 2 juin 1911
CUFFY	Eglise Saint-Maurice		Eglise (cad. 1984 B 134) : classement par arrêté du 30 août 1911
DUN-SUR-AURON	Collégiale Saint-Etienne	place de l'Eglise	Eglise (cad. 1979 AV 69) : classement par liste de 1840
ENNORDRES	Eglise Saint-Martin	place de l'Eglise	Eglise, à l'exception de la nef (cad. 1973 A 535) : classement par arrêté du 23 juillet 1921
GENOUILLY	Prieuré de Fontblanche	Grandmont	Eglise ; façades et toitures des anciens bâtiments conventuels ; salle capitulaire (cad. 1983 B 1090) : classement par arrêté du 14 mai 1980
GUERCHE-SUR-LAUBOIS (LA)	Eglise Saint-Etienne	Le Gravier	Eglise du Gravier (cad. 1980 AB 97) : classement par arrêté du 7 août 1962
INEUIL	Eglise Saint-Martin		Eglise (cad. 1984 B 526) : classement par liste de 1862
JARS	Eglise Saint-Aignan		Eglise (cad. 1988 C 150) : classement par liste de 1862
JUSSY-CHAMPAGNE	Eglise Saint-André	place de l'Eglise	Eglise (cad. 1991 AA 42) : classement par arrêté du 13 juillet 1911

LIGNIERES	Château	Le Bourg	Château, ses dépendances, cour d'honneur, douves, bâtiments des communs et petit parc (cad. 1984 AE 267 ; 1984 AE 266, 268 ; 1984 AE 261, 263, 265 ; 1984 AE 267 ; 1984 AE 162, 163, 164, 260, 261, 262, 263, 265, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 282, 283, 284, 285, 286 ; 1984 B 456, 457) : classement par arrêté du 27 juin 1935
MASSAY	Abbaye Saint-Martin	Le Bourg	Eglise Saint-Paxent (cad. 1984 AK 86) : classement par arrêté du 13 juillet 1911-Chapelle Saint-Loup (cad. 1984 AK 87) : classement par liste de 1889-Salle capitulaire (cad. 1984 AK 88, 357) : classement par décret du 4 février 1915
MEHUN-SUR-YEVRE	Château	place du Général Leclerc	Château (cad. 1979 AW 510, 511) : classement par liste de 1840
MEHUN-SUR-YEVRE	Collégiale Notre-Dame	place du Général Leclerc	Collégiale (cad. 1979 AX 486) : classement par liste de 1862
NEUILLY-EN-DUN	Eglise Saint-Roch		Eglise (cad. 1982 B 537) : classement par arrêté du 10 février 1913
NOYER (LE)	Château de Boucard	Château de Boucard-Champs Bontemps-Boucard	Château, en totalité, l'ensemble de ses dépendances bâties, ses cours, l'emprise de ses anciens jardins et parc, y compris les douves, canaux et ports (cad. 1992 B 118 à 149, 153, 904, 949) : classement par arrêté du 10 juillet 1995
OSMERY	Eglise Saint-Julien		Eglise (cad. 1984 AB 77) : classement par arrêté du 11 juillet 1932
PRIMELLES	Eglise Saint-Laurent		Eglise (cad. 1981 C 129) : classement par arrêté du 8 juillet 1911
QUINCY	Château	Le Bourg ; Le Parc	Château, en totalité, y compris les décors intérieurs ; deux pavillons d'entrée situés de part et d'autre de l'allée d'accès ; façades et toitures de la remise bordant la cour du château au nord-ouest (cad. 1982 C 1606) ; façades et toitures des bâtiments de l'ancienne ferme, situés au nord-ouest du château comprenant : au nord, habitation avec grange et garage contigus ; à l'ouest, corps de bâtiment disposé perpendiculairement à l'habitation, abritant remise et logements et situés le long du chemin rural dit du Domaine ; à l'est, cellier ; colombier (cad. 1982 C 2649) ; corps de porche avec son passage (cad. 1982 C 2533) ; puits de l'ancienne ferme (cad. 1982 C 2649) ; allée d'accès du château ; avant-cour du château ; cour d'honneur du château (cad. 1982 C 2531) ; jardins (cad. 1982 C 1598, 1602, 1603, 1604, 2528, 2529, 2530, 2531, 2535, 2536) ; canal (cad. 1982 C 2537, 2538) ; escaliers de pierre qui relient les trois terrasses et murs de soutènement de celles-ci ; balustrade ; les deux bassins du parterre de la terrasse inférieure (cad. 1982 C 1602, 1604, 2528, 2530) ; ensemble du parc avec sa partie boisée, y compris les bancs s'y trouvant et les murs de clôture (cad. 1986 B 29 à 39) : classement par arrêté du 31 mars 1992
SAIN T-AMAND-MON TROND	Eglise Saint-Amand	rue Porte Verte	Eglise (cad. 1980 AO 202) : classement par liste de 1840
SAIN T-GEORGES-DE-POISIEUX	Eglise Saint-Georges	Le Bourg	Eglise (cad. 1984 B 59) : classement par arrêté du 23 octobre 1907
SAIN T-HILAIRE-EN-LIGNIERES	Prieuré Saint-Hilaire de Bornes	Le Bourg	Eglise Saint - Hilaire (cad. 1984 AB 36) : transept, choeur et crypte : classement par arrêté du 10 avril 1912
SAIN T-JEAN VRIN	Eglise Saint-Georges, anciennement Saint-Janvier		Eglise (cad. 1984 AB 35) : classement par arrêté du 8 juillet 1911
SAIN T-OUTRILLE	Collégiale Saint-Austrégésile		Collégiale (cad. 1983 A 351) : classement par arrêté du 12 juillet 1886
SAIN T-SATUR	Collégiale Saint-Pierre	rue Eugène Audonnet ; place de la Libération	Eglise (cad. 1998 AH 122) : classement par liste de 1840
SANCERRE	Prieuré Saint-Pierre	place Saint-Père	Eglise (cad. 1987 AI 12) : vestiges immobiliers : classement par arrêté du 5 novembre 1954
SURY-PRES-LERE	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Le Bourg	Eglise (cad. 1988 AC 102) : classement par arrêté du 28 février 1992
THAUMIERS	Eglise Saint-Satumin	Le Bourg	Eglise (cad. 1984 A 416) : classement par arrêté du 2 juin 1911
VERNAIS	Prieuré Notre-Dame	Le Bourg	Eglise, en totalité (cad. 1984 A 251, 253), ainsi que son mur de clôture (cad. 1984 A 253) : classement par arrêté du 10 mai 1995

Département d'Eure-et-Loir (28) : 65 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
ALLUYES	Eglise paroissiale Notre-Dame		Eglise (cad. B 391) : classement par arrêté du 2 septembre 1994
ANET	Château d'Anet		Château et toutes les parties bâties et non bâties du domaine l'accompagnant, avec tous leurs aménagements, y compris les installations hydrauliques (cad. B 20, 22 à 29) : classement par arrêté du 25 mars 1993
ANET	Eglise		Eglise (cad. B 423) : classement par arrêté du 29 décembre 1960
ARROU	Tour de Bois-Ruffin et ses ouvrages avancés (ruines)		Tour de Bois-Ruffin et ses ouvrages avancés (ruines) (cad. XA) : classement par arrêté du 24 décembre 1924
AUNAY-SOUS-AU-NEAU	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 10 février 1909
BAILLEAU-ARMENONVILLE	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 29 octobre 1942
BAZOCHE-GOUET(LA)	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 13 avril 1907
BONNEVAL	Abbaye Saint-Florentin		Abbaye (ancienne) : classement par arrêté du 11 août 1883
BONNEVAL	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 23 mars 1954
BONNEVAL	Justice de Paix (ancienne)		Justice de Paix (ancienne) : ensemble du bâtiment dans la cour de la mairie (cad. G 99) : classement par arrêté du 24 mai 1965
BU	Eglise		Eglise (cad. H 561) : classement par arrêté du 11 avril 1963
CHARTRES	Cathédrale Notre-Dame		Cathédrale : classement par liste de 1862
CHARTRES	Eglise Saint-Aignan		Eglise Saint-Aignan : classement par liste de 1840
CHARTRES	Eglise Saint-André (ancienne)		Eglise Saint-André (ancienne) : classement par liste de 1840
CHARTRES	Eglise Saint-Pierre		Eglise Saint-Pierre : classement par liste de 1840
CHARTRES	Evêché (ancien) et ses jardins		Ancien évêché : classement par arrêté du 16 octobre 1906-Partie des jardins, délimitée par un tracé rouge sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 16 juin 1941
CHARTRES	Hôpital Saint-Brice		Eglise dite autrefois église Saint-Martin-au-Val : classement par arrêté du 12 juillet 1886
CHATEAUDUN	Chapelle dite du Champdé		Chapelle dite du Champdé (ancienne) : classement par arrêté du 3 février 1879
CHATEAUDUN	Eglise de la Madeleine		Eglise de la Madeleine : classement par arrêté du 25 juillet 1922
CHATEAUDUN	Eglise Saint-Jean-de-la-Chaine		Eglise Saint-Jean-de-la-Chaine et portail de l'ancien cimetière : classement par arrêté du 13 avril 1907
CHATEAUDUN	Eglise Saint-Valérien		Eglise Saint-Valérien : classement par arrêté du 13 avril 1907
CHATEAUDUN	Maison Renaissance dite des Architectes du Château	11, rue Saint-Médard	Maison Renaissance dite des Architectes du Château : classement par arrêté du 17 juin 1941
CHATILLON-EN-DUNOIS	Eglise Saint-Hilaire		Eglise en totalité (cad. AB 61) : classement par arrêté du 29 septembre 1995
CLOYES-SUR-LE-LOIR	Chapelle d'Yron		Chapelle d'Yron : classement par arrêté du 16 avril 1929
COURVILLE	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 13 juillet 1907
CRÔIX-DU-PERCHE(LA)	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 18 septembre 1934
DANGEAU	Eglise		Eglise (cad. A 148) : classement par arrêté du 24 décembre 1959
DREUX	Domaine de la chapelle royale Saint-Louis	22, rue de Billy	Chapelle ; façades et toitures de la maison des Aumôniers et de la maison des Evêques ; cuisines du Roi ; restes de l'enceinte ; parc (cad. AB 36, 50, 51, 61 ; AE 57, 59 à 62 ; AH 95, 98) : classement par arrêté du 12 décembre 1977
DREUX	Eglise Saint-Pierre		Eglise Saint-Pierre : classement par liste de 1840
DREUX	Hôtel de Ville (ancien), dit Le Beffroi		Hôtel de Ville (ancien), dit Le Beffroi : classement par liste de 1840
EPERNON	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 26 mai 1942
FAINS-LA-FOLIE	Eglise de la Folie-Herbault		Eglise de la Folie-Herbault : classement par arrêté du 12 septembre 1905
FERTE-VIDAME(LA)	Château et son parc		Ruines du château ; façades et toitures des communs ; grille d'honneur du château, en fer forgé (cad. B 301 ; D 84) : classement par arrêté du 24 février 1976-Parc du château avec ses allées plantées ou non et ses pièces d'eau, ainsi que les pavillons du garde et du jardinier et le saut-de-loup avec ses grilles de part et d'autre (cad. D 6, 78 à 83, 85, 87 à 89, 115, 118, 123, 124, 126, 129, 131 ; A 127 à 133, 182 à 183) : classement par arrêté du 26 février 1991
FERTE-VIDAME(LA)	Eglise Saint-Nicolas	place Saint-Simon	Eglise (cad. B 299) : classement par arrêté du 3 décembre 1976

FERTE-VILLENEUIL(LA)	Eglise	Eglise, avec les peintures murales s'y trouvant et les vestiges mis à jour en 1991, attenants au chevet (cad. AB 259) : classement par arrêté du 24 janvier 1992
FRAZE	Château	Château avec ses communs et son parc : classement par arrêté du 24 novembre 1948
FRAZE	Eglise	Eglise (cad. 1955 AB 15) : classement par arrêté du 2 novembre 1987
GALLARDON	Eglise Saint-Pierre-et-Saint-Paul	Eglise : classement par liste de 1862
ILLIERS-COMBRAY	Eglise Saint-Jacques	Eglise : classement par arrêté du 13 avril 1907
JANVILLE	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 27 janvier 1934
LEVESVILLE-LA-CHENARD	Moulin à vent	Moulin à vent (cad. ZD 4) : classement par arrêté du 8 septembre 1988
LUTZ-EN-DUNOIS	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 24 novembre 1944
MAILLEBOIS	Eglise de Blévy	Eglise de Blévy : classement par arrêté du 19 décembre 1907
MAINTENON	Château	Château, avec ses dépendances, sa chapelle, ses parcs, son canal et ses pavillons : classement par arrêté du 25 juillet 1944
MESLAY-LE-GRENET	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 27 décembre 1913
MESLAY-LE-VIDAME	Eglise	Eglise (cad. D 476) : classement par arrêté du 18 janvier 1967
MIGNIERES	Chapelle dite des Trois-Maries	Chapelle dite des Trois-Maries : classement par liste de 1875
MONTIGNY-SUR-AVRE	Château	Façades et toitures du château, des communs et des pavillons d'entrée ; douves ; grille ; cour d'honneur ; parc et allée du Lamy (cad. AB 21 à 25 ; AD 107 à 110) : classement par arrêté du 14 octobre 1963
MONTIGNY-SUR-AVRE	Château de Montuel et sa chapelle	Château de Montuel et sa chapelle (Vieux) : classement par arrêté du 12 août 1924
MONTIREAU	Eglise	Eglise (cad. B 438) : classement par arrêté du 9 juillet 1980
NOGENT-LE-ROI	Eglise Saint-Sulpice	Eglise Saint-Sulpice : classement par arrêté du 20 juillet 1908
NOTTONVILLE	Abbaye du Bois (ancienne)	Poterne d'entrée ; pigeonnier ; façades et toitures des deux corps de bâtiment du 15s ; mur d'enceinte (cad. AC 3) : classement par arrêté du 24 octobre 1988
OUARVILLE	Moulin à vent	Moulin à vent : classement par arrêté du 30 septembre 1941
PUISSET(LE)	Eglise	Eglise (cad. B 52) : classement par arrêté du 4 janvier 1961
ROMILLY-SUR-AIGRE	Château du Jonchet	Façades et toitures du château y compris l'aile des communs et des deux pavillons d'angle ; douves ; escalier intérieur avec sa cage ; trois cheminées intérieures d'origine, avec décor (cad. AB 75, 82) : classement par arrêté du 8 octobre 1984
ROUVRAY-SAINT-FLORENTIN	Château de Reverseaux	Façades et toitures du château et des communs ; cour d'honneur ; douves ; boiseries du grand salon, de l'ancienne salle à manger, de l'ancienne chambre et de la bibliothèque ; parc (cad. C 79, 82, 84, 164, 164bis, 165, 193 à 203bis) : classement par arrêté du 27 décembre 1966
ROUVRES	Eglise Saint-Martin	Eglise Saint-Martin (cad. AB 112) : classement par arrêté du 16 octobre 1992
SAIN T-LUBIN-DE-LA-HAYE	Eglise	Eglise (cad. AC 42) : classement par arrêté du 19 décembre 1967
SAIN T-LUBIN-DES-JONCHERETS	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 10 septembre 1913
SAIN T-REMY-SUR-AVRE	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 5 mai 1930
SAN TEUIL	Eglise	Choeur ; clocher : classement par arrêté du 20 décembre 1907
THIMERT-GATELLES	Eglise de Gatelles	Eglise de Gatelles : classement par arrêté du 7 avril 1921
TOURY	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 13 avril 1907
VILLEAU	Eglise Saint-Jean	Eglise Saint-Jean (cad. C 7) : classement par arrêté du 29 juin 1966
VILLEMEUX-SUR-EURE	Eglise	Eglise : classement par arrêté du 13 avril 1907

Département de l'Indre (36) : 48 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
ARDENTES	Eglise Saint-Martin	-Saint-Martin (place), place Stanislas Limousin	Eglise Saint-Martin : classement par liste de 1862
ARGENTON-SUR-CREUSE	Chapelle Saint-Benoit	rue Victor Hugo	Chapelle Saint-Benoit : classement par arrêté du 31 mai 1944
ARGY	Château		Trois tours de l'Est à mâchicoulis avec les deux corps de bâtiment qui les rattachent : classement par décret du 14 mai 1930
AZAY-LE-FERRON	Château et son parc		Château et son parc : classement par arrêté du 25 janvier 1950
BERTHENOUX(LA)	Eglise Notre-Dame		Eglise Notre-Dame : classement par arrêté du 17 septembre 1924
BLANC(LE)	Eglise Saint-Génitour		Eglise Saint-Génitour : classement par arrêté du 7 janvier 1930
BOMMIERS	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 16 février 1921
BOUGES-LE-CHATEAU	Château et ses dépendances	Le Bourg	Château, dépendances, jardins et parc, y compris les bâtiments et les murs de clôture, ainsi que l'allée d'arrivée. (cad. A 18, 20, 21, 94, 95 ; E 1, 2, 5, 394, 395, 396, 397, 496, 497, 498, 499 ; ZA 30, 31, 37, 38, 47, 48.) : classement par arrêté du 07 septembre 2001
CHABRIS	Eglise Saint-Christophe et Saint-Phalier		Eglise Saint-Christophe et Saint-Phalier : classement par arrêté du 18 octobre 1910
CHASSIGNOLLES	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 4 janvier 1921
CHATEAUROUX	Eglise des Cordeliers (ancienne)		Eglise des Cordeliers (ancienne) : classement par décret du 29 novembre 1932
CHATILLON-SUR-INDRE	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par liste de 1862
CHOUDAY	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 12 août 1914
CONCREMIERS	Château de Forges		Château de Forges (cad. AK 29, 30) : classement par arrêté du 26 octobre 1964
DOUADIC	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 22 septembre 1914
ECUEILLE	Eglise Notre-Dame		Eglise Notre-Dame (ancienne) (cad. AP 218) : classement par arrêté du 10 février 1987
FAVEROLLES	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 9 août 1930
GARGILESSÉ-DAMPIERRE	Eglise		Eglise : classement par liste de 1840
ISSOUDUN	Hôtel-Dieu (ancien)	Emile-Zola (rue) 23, Les Planches de Villatte ; rue de l'Hospice	Bâtiments anciens y compris la chapelle et la salle des Malades ainsi que le sol de la cour (cad. X6 2p, 2, 1, 25p) : classement par arrêté du 9 septembre 1965
ISSOUDUN	Porte dite de l'Horloge		Porte dite de l'Horloge avec les deux tours qui l'encadrent : classement par arrêté du 31 mars 1916
ISSOUDUN	Tour Blanche		Tour Blanche : classement par liste de 1840
LACS	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 1er septembre 1922
LEVROUX	Eglise Saint-Sylvain		Eglise Saint-Sylvain : classement par liste de 1840
LIGNAC	Château Guillaume	Château de Château Guillaume	Château-Guillaume : classement par liste de 1862
LOUROUVER-SAIN T-LAURENT	Eglise Saint-Laurent		Eglise Saint-Laurent, y compris les peintures murales qu'elle renferme (cad. 1936 A 251) : classement par arrêté du 27 janvier 1987
MARTIZAY	Prieuré de Notz-l'Abbé (ancien)		Ancienne chapelle y compris les peintures murales qu'elle renferme (cad. 1962 AI 244) : classement par arrêté du 10 février 1987
MERIGNY	Château de Plaincourault		Chapelle : classement par arrêté du 14 janvier 1944
MERIGNY	Prieuré de Puychevrier		Prieuré de Puychevrier (parties subsistantes de l'ancien) (cad. AZ 132) : classement par arrêté du 16 mai 1979
MEZIERES-EN-BRENNE	Eglise Sainte-Madeleine		Eglise : classement par liste de 1862
NEUVY-SAIN T-SEPULCHRE	Eglise		Eglise : classement par liste de 1840
NOHANT-VIC	Domaine de Nohant		Château et ensemble du domaine de Nohant avec son jardin, son cimetière, ses dépendances et les deux prés dénommés Pré Pile et Pré des Clous : classement par arrêté du 22 décembre 1952
NOHANT-VIC	Eglise de Nohant, le cimetière et la place qui l'entourent		Eglise de Nohant, le cimetière et la place qui l'entourent : classement par arrêté du 2 septembre 1943
PALLUAU-SUR-INDRE	Château		Façades et toitures du château ainsi que les parois décorées de peintures murales de la chapelle et de la tour Ouest : classement par arrêté du 4 mai 1944
PALLUAU-SUR-INDRE	Eglise Saint-Laurent		Eglise Saint-Laurent (ancienne) (cad. BD 308) : classement par arrêté du 7 mars 1945

PAUDY	Château (ancien)		Tour : classement par arrêté du 18 juin 1930
PAULNAY	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 24 février 1910
POMMIERS	Château du Châtelier		Château lui-même ; façades et toitures des bâtiments de la porterie ; ancien port-levis ; douves (cad. A 208) ; classement par arrêté du 4 janvier 1965
REUILLY	Prieuré Saint-Denis	place de la République	Eglise : classement par arrêté du 3 janvier 1939
ROSNAY	Château du Bouchet		Façades et toitures : classement par arrêté du 23 septembre 1955-La cheminée et le médaillon la surmontant qui se trouvent dans le petit salon (cad. A 62) : classement par arrêté du 4 janvier 1960
ROUSSINES	Eglise		Eglise (cad. A 605) : classement par arrêté du 21 juillet 1967
SAIN T-DENIS-DE-JOUHET	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 8 juin 1920
SAIN T-GAULTIER	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 20 janvier 1913
SAIN T-GENOU	Eglise		Eglise : classement par liste de 1862
SAIN T-MARCEL	Eglise		Eglise : classement par liste de 1875
SAINTE-LIZAIGNE	Eglise		Eglise (ancienne), y compris les peintures murales qu'elle renferme (cad. C 212) : classement par arrêté du 22 décembre 1970
SARZAY	Château		Château : classement par arrêté du 29 janvier 1912
SASSIERGES-SAIN T-GERMAIN	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 10 juillet 1920
SEGRY	Eglise		Façade Ouest avec porche : classement par arrêté du 12 avril 1927

Département d'Indre-et-Loire (37) : 96 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
AMBOISE	Chapelle Saint-Jean	rue du Stade Saint-Jean	Chapelle, située dans l'île Saint-Jean : classement par arrêté du 31 janvier 1938
AMBOISE	Château	place du Château	Château : classement par liste de 1840
AMBOISE	Château du Clos-Lucé	2, rue du Clos-Lucé	Château du Clos-Lucé : classement par liste de 1862 et par Journal Officiel du 18 avril 1914
AMBOISE	Eglise Saint-Denis	parvis Saint-Denis	Eglise (cad. G 531) : classement par arrêté du 8 octobre 1968
AMBOISE	Eglise Saint-Florentin	place de l'Hôtel de Ville	Eglise (cad. G 590) : classement par arrêté du 3 juillet 1963
AMBOISE	Hôtel de Ville	quai Charles Guinot, rue François Ier	Hôtel de Ville : classement par arrêté du 8 octobre 1880
AVON	Château et collégiale des Roches-Tranchellion (ruines)		Château et collégiale des Roches-Tranchellion (ruines) : classement par arrêté du 9 mai 1914
AVON	Eglise Notre-Dame	rue de Feunet	Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
AZAY-LE-RIDEAU	Château		Château, son parc et ses dépendances : classement par arrêté du 11 août 1905
AZAY-LE-RIDEAU	Eglise Saint-Symphorien	place du 11 novembre	Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
AZAY-SUR-CHER	Prieuré de Saint-Jean-du-Gray (ancien)		Prieuré de Saint-Jean-du-Gray (restes de l'ancien) : classement par arrêté du 24 mars 1928
BEAULIEU-LES-LOCHES	Eglise abbatiale Saint-Pierre Saint-Paul	place du Maréchal Leclerc	Eglise abbatiale : classement par liste de 1862
BEAULIEU-LES-LOCHES	Eglise Saint-Laurent (ancienne)	rue Foulques Nerra	Eglise Saint-Laurent (ancienne) : classement par arrêté du 17 septembre 1952
BENAIS	Eglise Saint-Germain		Eglise, à l'exclusion de l'adjonction du début du 20s (cad. E 748) : classement par arrêté du 20 décembre 1991
BLERE	Chapelle de l'ancien cimetière		Chapelle de l'ancien cimetière : classement par liste de 1875
BLERE	Eglise Saint-Christophe	place Ch.-Bidault ; rue Jean-Jacques-Rousseau ; rue Rabelais	Eglise, et le terrain situé à l'Est de l'édifice (cad. E 239 à 243, 244p) : classement par arrêté du 7 août 1941
BOSSAY-SUR-CLAISE	Eglise Saint-Martin		Eglise : classement par arrêté du 8 juillet 1911
BOURGUEIL	Eglise Saint-Germain	place de L'église	Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
BOURNAN	Eglise Saint-Martin		Eglise Saint-Martin (cad. C 101) : classement par arrêté du 19 septembre 1966
BRIDORE	Château		Château : classement par arrêté du 19 janvier 1911
BUEIL	Eglise (église Saint-Pierre et collégiale Saint-Michel réunies)		Eglise (église Saint-Pierre et collégiale Saint-Michel réunies) : classement par arrêté du 31 octobre 1912
CANDES-SAINT-MARTIN	Eglise Saint-Martin		Eglise : classement par liste de 1840
CELLE-GUENAND(LA)	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
CERE-LA-RONDE	Eglise Saint-Martin		Eglise (cad. C 121) : classement par arrêté du 27 octobre 1971
CHAMPIGNY-SUR-VEUDE	Château		La chapelle : classement par arrêté du 19 janvier 1911 - Les anciens communs du château, ainsi que les abords de cet édifice délimités par un trait rouge sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 17 septembre 1945
CHATEAU-LA-VALLIERE	Château de Vaujours (ruines)		Château de Vaujours (ruines) (cad. E 50 à 53) : classement par arrêté du 26 janvier 1989
CHEILLE	Château de l'Islette	9, route de Langeais	Château de l'Islette : classement par arrêté du 15 novembre 1946
CHENONCEAUX	Domaine de Chenonceau		Château : classement par liste de 1840-Parc (également sur communes de Civray-de-Touraine et Francueil) (cad. C 1 à 3, 7 à 24 ; E 307, 831, 842, 932, 933, 938, 939, 941, 944, 945, 961 à 964, 1118 à 1123, 1183, 1200, 1201, 1202) : classement par arrêté du 7 novembre 1962
CHINON	Ancienne collégiale Saint-Mexme		Ancienne abbaye : classement par liste de 1840
CHINON	Chapelle Sainte-Radegonde	coteau de Sainte-Radegonde	Chapelle, y compris les peintures murales qu'elle renferme (cad. 105, 106) : classement par arrêté du 8 juin 1967
CHINON	Château		Château : classement par liste de 1840-Terrain (cad. E 900) : classement par décret du 27 avril 1926-Parcelles de terrain (cad. E 897, 898) : classement par arrêté du 7 juillet 1926
CHINON	Eglise Notre-Dame de Parilly (ancienne)		Eglise : classement par arrêté du 24 décembre 1926
CHINON	Eglise Saint-Maurice	rue Voltaire	Eglise : classement par arrêté du 22 octobre 1913
CLERE-LES-PINS	Château de Champchevrier		Le château, ses communs, les jardins de la cour d'entrée, et le parc avec son canal ainsi qu'il est indiqué par un trait rouge sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 11 juillet 1975

CORMERY	Eglise Notre-Dame-de-Fougeray		Eglise Notre-Dame-de-Fougeray : classement par arrêté du 3 septembre 1912
CRAVANT-LES-COTEAUX	Eglise du cimetière	Le Vieux-Bourg	Eglise du cimetière : classement par arrêté du 10 février 1913
CROIX-EN-TOURAINNE(LA)	Eglise Saint-Quentin		Eglise : classement par arrêté du 26 novembre 1943
DESCARTES	Ancienne église Notre-Dame de la Haye		Partie de l'ancienne église (cad. E 77) : classement par arrêté du 19 juin 1981-Pour être conservée et remise en état, partie de l'ancienne église (cad. E 78) : classement par décret du 27 mai 1994
DESCARTES	Eglise Saint-Pierre de Balesmes		Eglise de Balesmes : classement par arrêté du 7 mai 1908
DIERRE	Eglise Saint-Médard		Eglise (cad. E 691) : classement par arrêté du 22 mars 1965
FAYE-LA-VINEUSE	Eglise Saint-Georges		Eglise : classement par arrêté du 3 décembre 1931
FERRIERE-LARCON	Eglise Saint-Mandé-Saint-Jean		Eglise : classement par arrêté du 20 juillet 1908
GIZEUX	Château		Le château ; ses dépendances ; les douves ; les communs et, d'une manière générale, tout le terrain compris à l'intérieur du trait tracé sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 10 mars 1945
GRAND-PRESSIGNY(LE)	Eglise Saint-Martin d'Etableaux		Eglise Saint-Martin d'Etableaux, dans le parc du château de la Groitière : classement par arrêté du 7 mars 1952
ILE-BOUCHARD(L')	Eglise Saint-Gilles		Eglise Saint-Gilles : classement par arrêté du 7 mai 1908
ILE-BOUCHARD(L')	Eglise Saint-Maurice		Eglise Saint-Maurice : classement par arrêté du 7 mai 1908
LANGAIS	Ancienne église Saint-Laurent		Ancienne église (cad. BN 603) : classement par arrêté du 9 juillet 1990
LANGAIS	Château		Château : classement par arrêté du 13 mars 1922-La partie du parc du château autour des ruines jusqu'au pont, telle qu'elle figure en rouge sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 26 mai 1942
LERNE	Eglise Saint-Martin		Eglise Saint-Martin (cad. AB 172) : classement par arrêté du 11 septembre 1985
LOCHES	Collégiale Saint-Ours (ancienne)		Collégiale Saint-Ours (ancienne) : classement par liste de 1840
LOCHES	Eglise Saint-Antoine (ancienne)		Tour : classement par liste de 1840
LOCHES	Hôtel de Ville et Porte Picoys		Hôtel de Ville et Porte Picoys : classement par liste de 1862
LOCHES	Tour de Mauvières		Tour de Mauvières : classement par arrêté du 2 février 1926
LUZE	Abbaye bénédictine de Bois-Aubry (ancienne)		Abbaye de Bois-Aubry (ancienne) : classement par arrêté du 15 janvier 1944
MARCILLY-SUR-MAULNE	Château		Le château, ses communs, et son parc y compris le châtelet, la fontaine et les deux tours qui en dépendent : classement par arrêté du 3 août 1944
MONTRESOR	Château	Grande Rue	Château, dépendances, ses deux enceintes, le sol des parcelles n°9, 10, 11, 12, 13 et 14 sur lesquelles ils sont situés, y compris les terrasses et leurs jardins (cad. A 9 à 14) : classement par arrêté du 13 février 1996
MONTRESOR	Eglise Saint-Jean-Baptiste		Eglise : classement par liste de 1840
NEUVY-LE-ROI	Eglise Saint-Vincent	le Bourg	Eglise : classement par arrêté du 19 septembre 1921
PANZOULT	Château de Roncée (ancien)		Le colombier : classement par arrêté du 18 février 1924
PARCAY-SUR-VIENNE	Eglise Saint-Pierre		Eglise : classement par arrêté du 25 mars 1930
PONT-DE-RUAN	Manoir de Vannes ou Vonne		Manoir de Vannes et ses intérieurs : classement par arrêté du 4 février 1943
PREUILLY-SUR-CLAISE	Eglise Saint-Pierre	place de l'Abbaye	Eglise : classement par liste de 1840
RESTIGNE	Eglise Saint-Martin		Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
RICHELIEU	Château (ancien)		Hémicycle d'entrée avec la porte et les pavillons ; pavillon dit le Dôme ; douves et pont d'accès ; deux pavillons de l'ancien hémicycle de l'Est : classement par arrêté du 23 septembre 1930
RICHELIEU	Eglise paroissiale Notre-Dame	place du Marché	Eglise : classement par arrêté du 27 octobre 1921
RIGNY-USSE	Eglise Notre-Dame (ancienne)		Eglise (ancienne) : classement par arrêté du 13 mars 1930
RIVIERE	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par liste de 1862
ROCHE-CLERMAULT(LA)	Eglise Saint-Martin		Eglise (cad. ZE 1) : classement par arrêté du 11 septembre 1985
ROCHECORBON	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 26 janvier 1923
ROCHECORBON	Tour dite La Lanterne		Tour dite La Lanterne : classement par liste de 1840
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS	Eglise Saint-Christophe		Eglise : classement par arrêté du 13 novembre 1942
SAINT-EPAIN	Eglise Saint-Epain		Eglise : classement par arrêté du 15 novembre 1913
SAINT-EPAIN	Porte fortifiée		Porte fortifiée, et la tourelle y attachant : classement par arrêté du 22 septembre 1914
SAINT-ETIENNE-DE-CHIGNY	Eglise Saint-Etienne		Eglise : classement par arrêté du 21 juillet 1942
SAINT-GERMAIN-SUR-VIENNE	Eglise Saint-Germain		Eglise : classement par arrêté du 8 juin 1908
SAINT-NICOLAS-DES-MOTETS	Eglise Saint-Nicolas		Eglise (cad. B 489) : classement par arrêté du 1er mars 1966
SAINT-OUEN-LES-VIGNES	Eglise Saint-Ouen		Eglise : classement par arrêté du 8 janvier 1936

SAINTE-CATHERINE-DE-FIERBOIS	Eglise Saint-Catherine		Eglise : classement par liste de 1862
SAVONNIERES	Eglise Saint-Gervais-Saint-Protais		Eglise Saint-Gervais-Saint-Protais (cad. AB 385) : classement par arrêté du 11 avril 1973
SENNEVIERES	Chapelle Saint-Jean-du-Liget		Chapelle Saint-Jean-du-Liget : classement par liste de 1862
SONZAY	Château de la Motte-Sonzay		Château de la Motte-Sonzay (cad. E 36) : classement par arrêté du 25 avril 1959
TAVANT	Eglise Saint-Nicolas		Eglise : classement par arrêté du 7 mai 1908
THILOUZE	Château du Grand-Châtelet (ensemble)		Château du Grand-Châtelet (ensemble), y compris sa chapelle (cad. G 65, 66) : classement par arrêté du 22 octobre 1962
TOURS	Archevêché (ancien)	place François-Sicard ; rue Fleury ; rue des Ursulines ; rue Général-Meusnier	Ensemble des bâtiments de l'ancien archevêché (cad. DW 275, 278) : classement par arrêté du 27 juin 1983
TOURS	Cathédrale Saint-Gatien	place de la Cathédrale	Cathédrale Saint-Gatien : classement par liste de 1862
TOURS	Chapelle des Filles de l'Union Chrétienne (ancienne)	32, rue de la Préfecture	Chapelle des Filles de l'Union Chrétienne (ancienne) (cad. DW 102) : classement par arrêté du 16 octobre 1992
TOURS	Chapelle des Minimes	rue de la Préfecture	Chapelle des Minimes, dépendant du Lycée de garçons Descartes. : classement par arrêté du 25 février 1919
TOURS	Cloître Saint-Gatien dit La Psalette	7, rue de la Psalette	Cloître Saint-Gatien dit La Psalette : classement par liste de 1889
TOURS	Eglise Saint-François (ancienne)		Tour, accolée à la chapelle de l'hôtel de Beaune-Semblançay : classement par décret du 16 mars 1943
TOURS	Eglise Saint-Julien	rue Nationale	Eglise Saint-Julien : classement par liste de 1840
TOURS	Eglise Saint-Symphorien	place Paul Bert	Eglise Saint-Symphorien : classement par arrêté du 22 juin 1921
TOURS	Hôtel Gouin	25, rue du Commerce	Hôtel Gouin : classement par arrêté du 7 août 1941
TOURS	Hôtel Marne	17 et 19, rue Emile-Zola	Hôtel Marne, à l'exclusion du bâtiment du 19ème siècle et de la fontaine du jardin : classement par arrêté du 10 juillet 1942
TOURS	Maison de Tristan l'Hermitte	16, rue Briçonnet	Maison de Tristan l'Hermitte : classement par liste de 1862
TOURS	Pavillons de pierre, style Louis XVI (Les quatre)	place Choiseul	Pavillons de pierre, style Louis XVI (Les quatre) : classement par arrêté du 12 avril 1951
VERNOU-SUR-BRENNE	Chapelle dite des Archevêques	rue Pasteur	Chapelle dite des Archevêques (cad. AM 204) : classement par arrêté du 14 septembre 1965

Département du Loir-et-Cher (41) : 70 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
AREINES	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 31 décembre 1946
ARTINS	Eglise Saint-Pierre (ancienne)		Eglise Saint-Pierre (ancienne) avec son retable en pierre contre le mur oriental (cad. A 110) : classement par arrêté du 30 novembre 1987
AUTHON	Château du Fresne		Château ; pavillon latéral Nord qui abrite la chapelle ; façades et toitures du pavillon latéral Sud, des deux tours d'entrée et des deux pavillons d'entrée ; façades et toitures du bâtiment de l'orangerie ; façades et toitures du bâtiment des communs, élevés sur caves, attenants à cet ensemble ; sol de la cour d'honneur ; parterre à la française (cad. A 33, 34, 35, 42, 572) : classement par arrêté du 21 juillet 1961
AVERDON	Eglise Saint-Lubin		Eglise Saint-Lubin : classement par arrêté du 24 avril 1947
BLOIS	Basilique Notre-Dame de la Trinité	14 bis, rue Monin	sont classés parmi les monuments historiques les parties suivantes de la basilique Notre-Dame de la trinité : le soubassement de la basilique, les escaliers et le parvis ; la basilique dans son ensemble ; le cloître, galeries et préau ; les bâtiments conventuels ; la salle de conférence (cad. CV 223, 225) : classement par arrêté du 28 novembre 1996.
BLOIS	Cathédrale Saint-Louis		Cathédrale Saint-Louis : classement par arrêté du 9 août 1906
BLOIS	Château et ses anciennes dépendances		Château et ses anciennes dépendances : classement par liste de 1840
BLOIS	Cloître Saint-Saturin dans l'hospice du faubourg de Vienne		Cloître Saint-Saturin dans l'hospice du faubourg de Vienne : classement par arrêté du 12 juillet 1886
BLOIS	Eglise Saint-Nicolas-Saint-Lomer		Eglise Saint-Nicolas-Saint-Lomer : classement par liste de 1840
BLOIS	Eglise Saint-Vincent		Eglise Saint-Vincent : classement par arrêté du 8 août 1917
BLOIS	Evêché (ancien)		Evêché (ancien), avec sa cour d'honneur, ses terrasses, ses jardins plantés de tilleuls et de marronniers et la petite rotonde située à l'extrémité de la terrasse principale : classement par arrêté du 25 juin 1930
BLOIS	Hôtel d'Alluye	8, rue Saint-Honoré	Façades et toitures extérieures et intérieurs ; escalier à vis et les trois médaillons encastés dans la maçonnerie à l'intérieur de la cour, valet en bois de la volée du premier étage de l'escalier et cheminée de la grande salle du rez-de-chaussée : classement par décret du 6 novembre 1929
BLOIS	Hôtel de Belot (ancien)	10, rue des Papegauds	Hôtel de Belot (ancien) : classement par liste de 1889
BONNEVEAU	Eglise		Parois supportant les peintures murales du 16s ornant l'abside et les murs du chœur (cad. A 472) : classement par arrêté du 14 mars 1961
CHAMBORD	Château		Château : classement par liste de 1840 ; Domaine national de Chambord : classement par arrêté du 2 avril 1997 et arrêté du 22 octobre 1998 modifiant l'arrêté du 2 avril 1997
CHAUMONT-SUR-LOIRE	Domaine		Château : classement par liste de 1840-Immeubles constituant la partie du domaine dite La Pommeraie (cad. A 718p, 719, 821 à 827, 828p) : classement par arrêté du 29 juillet 1937-Ensemble du domaine (cad. A 25 à 28, 32 à 40, 41p, 42 à 44, 45p, 73p, 74p, 715, 716p, 718p, 783, 784p, 785 à 813, 816, 816bis, 818, 828p, 829, 830, 831p, 832p, 833, 834, 837 à 848, 849p, 850 à 902, 904 à 916, 917p, 918p, 919 à 927, 928p, 930p, 931 à 935) : classement par arrêté du 23 mars 1955
CHOUE	Chapelle de Guériteau (ruines)		Chapelle de Guériteau (ruines) : classement par arrêté du 31 octobre 1912
COUDES	Eglise Saint-Christophe		Eglise (cad. D 809) : classement par arrêté du 2 septembre 1994
COUR-SUR-LOIRE	Eglise		Eglise : classement par liste de 1862
COUTURE-SUR-LOIR	Château de la Poissonnière dit aussi Château de Ronsard		Château de la Poissonnière dit aussi Château de Ronsard : classement par liste de 1862
COUTURE-SUR-LOIR	Eglise Saint-Gervais-Saint-Protas		Eglise : classement par arrêté du 12 mai 1924
FAVEROLLES	Abbaye d'Aigues-Vives (ancienne)		Eglise : classement par liste de 1875
FERTE-IMBAULT(LA)	Chapelle Saint-Thaurin		Chapelle Saint-Thaurin : classement par liste de 1875
FONTAINES-EN-SOLOGNE	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 24 décembre 1910
FOUGERES-SUR-BIEVRE	Château		Château : classement par arrêté du 14 septembre 1912
LANCOME	Eglise Saint-Pierre		Eglise Saint-Pierre, y compris ses peintures murales dégauchées ou non (cad. C 547) : classement par arrêté du 25 octobre 1990

LASSAY-SUR-CROISNE	Eglise Saint-Hilaire		Eglise : classement par liste de 1862
LAVARDIN	Eglise Saint-Genest		Eglise Saint-Genest : classement par liste de 1862
LORGES	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 19 mai 1906
MAZANGE	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 28 octobre 1948
MAZANGE	Manoir de la Bonne-Aventure		Manoir de la Bonne-Aventure, y compris le mur de clôture avec ses tourelles (cad. N 100) : classement par décret du 18 novembre 1966
MEHERS	Manoir de Beaugregard		Manoir de Beaugregard : classement par décret du 10 novembre 1922
MENARS	Château		Façades et toitures du château et de ses dépendances ; petit parc avec ses jardins, ses terrasses, ses rampes d'accès, la rotonde, le nymphée, le bassin, soit toute la partie du domaine comprise entre la R.N. 152 et la Loire suivant le tracé porté en rouge sur le plan annexé à l'arrêté : classement par arrêté du 15 février 1949- Dispositions et décors intérieurs du rez-de-chaussée et du premier étage du château ; dispositions et décors intérieurs du pavillon de l'Horloge (cad. 1971 ZC 165, 167) : classement par arrêté du 21 août 1986
MENNE TOU-SUR-CHER	Eglise Saint-Urbain		Choeur et travée de la nef qui le précède : classement par arrêté du 8 juin 1920
MENNE TOU-SUR-CHER	Remparts, portes et tours (ruines)		Remparts, portes et tours (ruines) : classement par arrêté du 24 décembre 1913
MESLAND	Eglise		Portail : classement par arrêté du 16 septembre 1946
MEUSNES	Eglise Saint-Pierre		Eglise Saint-Pierre (cad. A 1182 (feuille n° 3)) : classement par arrêté du 30 octobre 1959
MONTHOU-SUR-CHER	Château du Gué-Péan		Façades et toitures ainsi que le pont d'accès (cad. AR 37) : classement par arrêté du 10 octobre 1980
MONTOIRE-SUR-LE-LOIR	Chapelle Saint-Gilles		Chapelle Saint-Gilles : classement par liste de 1862
MONTOIRE-SUR-LE-LOIR	Couvent des Augustins	Place Clémenceau ; 1 place Clémenceau ; 3 place Clémenceau ; quartier Marescot ; rue Ronsard	Aile nord du cloître appelé "bâtiment à galeries" (cad. AA 367) : classement du 6 décembre 2000 ; couvent y compris le sol sur lequel il s'élève, à l'exclusion de l'aile nord du cloître (bâtiment à galeries) classée et des éléments en élévation des parcelles AA 364 et 365 (cad. AA 346, 354, 364, 365, 366, 367) : inscription du 6 décembre 2000
MONTRICHARD	Château (ancien)		Donjon : classement par arrêté du 14 juillet 1877
MONTRICHARD	Eglise Notre-Dame-de-Nanteuil		Eglise Notre-Dame-de-Nanteuil : classement par liste de 1846
NOURRAY	Eglise		Eglise : classement par liste de 1862
NOYERS-SUR-CHER	Chapelle Saint-Lazare		Chapelle Saint-Lazare : classement par liste de 1862
NOYERS-SUR-CHER	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 22 juillet 1913
PONTLEVOY	Abbaye (ancienne) ou ancien collège		Chapelle du collège (cad. A 799) : classement par arrêté du 6 avril 1934-Bâtiments abbaciaux ; ancien manège ; deux terrasses et perrons qui les desservent ; fontaine des Joncs ; vivier ; tours Saint-Fiacre et Charles VII ; sol correspondant aux parties connues de l'emprise de l'ancienne abbaye (cad. A 793 à 797, 799, 807, 808) : classement par arrêté du 19 avril 1991
RHODON	Eglise Saint-Cloud		Eglise et les peintures murales qu'elle renferme : classement par arrêté du 14 janvier 1930
ROMORANTIN-LANTHENAY	Eglise		Clocher et choeur : classement par arrêté du 16 mai 1911
ROMORANTIN-LANTHENAY	Hôtel Saint-Pol (ancien) ou maison dite de François 1er	16, rue du Milieu	Hôtel Saint-Pol (ancien) ou maison dite de François 1er, au Carroir Doré : classement par arrêté du 12 octobre 1912
ROMORANTIN-LANTHENAY	Sous-Préfecture		Tour : classement par arrêté du 12 octobre 1932
SAIN T-AIGNAN	Eglise		Eglise : classement par liste de 1862
SAIN T-BOHAIRE	Eglise Saint-Bohaire		Eglise en totalité (cad. ZD 126) : classement par arrêté du 6 novembre 1995
SAIN T-DYE-SUR-LOIRE	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 2 avril 1931
SAIN T-JACQUES-DES-GUERETS	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 15 avril 1955
SAIN T-LOUP	Eglise		Eglise : classement par arrêté du 6 mars 1906
SARGE-SUR-BRAYE	Eglise Saint-Martin		Eglise Saint-Martin (cad. H 88) : classement par arrêté du 21 juin 1958
SEIGY	Eglise paroissiale		Eglise paroissiale (cad. B 305) : classement par arrêté du 12 février 1971
SELLES-SAINT-DENIS	Chapelle Saint-Genoulph		Chapelle Saint-Genoulph : classement par liste de 1862
SELLES-SUR-CHER	Château		Château, y compris le sol de la cour et les douves (cad. K 4, 11, 12, 13, 16, 17) : classement par arrêté du 22 octobre 1985
SELLES-SUR-CHER	Eglise Saint-Eusice		Eglise : classement par liste de 1862
SOUDAY	Eglise		Eglise, à l'exception du clocher et du porche : classement par arrêté du 11 décembre 1912
SUEVRES	Eglise Saint-Christophe		Eglise Saint-Christophe : classement par arrêté du 27 juillet 1921
SUEVRES	Eglise Saint-Lubin		Eglise Saint-Lubin : classement par liste de 1862

TALCY	Château		Château : classement par arrêté du 4 août 1908
TERNAY	Prieuré de Croixval (ancien)		Prieuré de Croixval (ancien) : classement par arrêté du 18 mai 1925
TROO	Collégiale Saint-Martin		Eglise : classement par liste de 1862
TROO	Prieuré Notre-Dame-des-Marchais (ancien)		Prieuré Notre-Dame-des-Marchais (ancien) : classement par liste de 1862
VENDOME	Tour Saint-Martin		Tour Saint-Martin : classement par arrêté du 18 mars 1913
VILLEFRANCHE-SUR-CHER	Eglise Sainte-Marie-Madeleine		Eglise Sainte-Marie-Madeleine (cad. 1963 AT 127) : classement par arrêté du 14 mars 1986
VILLIERS-SUR-LOIR	Eglise Saint-Hilaire		Eglise (cad. A 337) : classement par arrêté du 2 septembre 1994

Département du Loiret (45) : 53 édifices

Commune	Appellation	Adresse édifice	Libellé de la protection
BEAUGENCY	Eglise Notre-Dame		Eglise Notre-Dame : classement par liste de 1862
BEAUGENCY	Eglise Saint-Etienne		Eglise Saint-Etienne : classement par liste de 1840
BEAUGENCY	Hôtel de Ville		Hôtel de Ville : classement par liste de 1840
BEAUGENCY	Tour de César	place Dunois	Tour de César : classement par liste de 1840
BEAUGENCY	Tour dite de l'Horloge		Tour dite de l'Horloge : classement par arrêté du 5 septembre 1922
BEAUGENCY	Tour Saint-Firmin		Tour Saint-Firmin : classement par arrêté du 10 septembre 1913
BEAUNE-LA-ROLANDE	Eglise Saint-Martin et crypte		Eglise et crypte : classement par arrêté du 15 avril 1911
BOESSE	Eglise Saint-Germain (à l'exception de la sacristie moderne accolée au clocher)		Eglise (à l'exception de la sacristie moderne accolée au clocher) (cad. O 209) : classement par arrêté du 19 septembre 1956
BOISCOMMUN	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 12 juillet 1886
BONNY-SUR-LOIRE	Eglise Saint-Aignan		Eglise Saint-Aignan (cad. AB 507) : classement par arrêté du 31 décembre 1984
BOYNES	Eglise Saint-Pierre		Eglise Saint-Pierre : classement par arrêté du 4 février 1921
BROMEILLES	Eglise Saint-Loup		Eglise : classement par arrêté du 22 octobre 1913
CHAPELLE-SAINT-MESMIN(LA)	Eglise Saint-Mesmin		Eglise : classement par liste de 1862
CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE	Château		Pavillon octogonal ; bâtiment des anciennes écuries et grand pavillon situé à l'angle Sud-Est de l'avant-cour, dit pavillon de l'Horloge : classement par arrêté du 24 juin 1927 - Grille d'entrée et les deux pavillons qui l'encadrent, orangerie et aile de l'ancien château : classement par arrêté du 11 juillet 1942
CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE	Eglise Saint-Martial		Eglise : classement par arrêté du 7 juin 1941
CHATEAURENARD	Château de la Motte		Façades et toitures ; douves et pont : classement par arrêté du 15 mars 1945
CHECY	Eglise Saint-Pierre		Eglise : classement par arrêté du 7 mars 1908
CLERY-SAINT-ANDRE	Basilique Notre-Dame		Basilique Notre-Dame : classement par liste de 1840
COURTENAY	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul		Eglise : classement par décret du 17 janvier 1911
FAY-AUX-LOGES	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 13 avril 1923
FERRIERES	Eglise abbatiale Saint-Pierre		Eglise abbatiale Saint-Pierre : classement par liste de 1840
GERMIGNY-DES-PRES	Eglise de la Très-Sainte-Trinité		Eglise : classement par liste de 1840
GIEN	Château	1, place du Château	Château (ancien) : classement par liste de 1840
LORRIS	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par arrêté du 7 mars 1908
LORRIS	Hôtel de Ville		Hôtel de Ville : classement par liste de 1862
MEUNG-SUR-LOIRE	Eglise Saint-Liphard		Eglise Saint-Liphard : classement par liste de 1840
MONTARGIS	Eglise de la Madeleine	rue du Cerceau	Eglise de la Madeleine, à l'exception du clocher : classement par arrêté du 10 février 1909 ; tour-clocher : classement par arrêté du 10 juillet 2000
MONTBOUY	Amphithéâtre de Chenevières		Amphithéâtre de Chenevières : classement par liste de 1862
MONTCRESSON	Eglise Saint-Léger		Eglise : classement par arrêté du 10 février 1909
ORLEANS	Ancien couvent des Minimes	rue des Minimes ; rue d'Illiers,	Cloître et chapelle : classement par arrêté du 10 septembre 1941
ORLEANS	Ancien hôtel de Ville ou hôtel des Créneaux	32, rue Sainte-Catherine	Ancien Hôtel de Ville : classement par liste de 1840
ORLEANS	Cathédrale Sainte-Croix	place Sainte-Croix	Cathédrale : classement par liste de 1862
ORLEANS	Eglise Notre-Dame de Recouvrance	rue Notre-Dame de Recouvrance	Eglise : classement par arrêté du 30 juillet 1918
ORLEANS	Eglise Saint-Aignan	Cloître Saint-Aignan	Eglise et crypte : classement par arrêté du 26 septembre 1910
ORLEANS	Eglise Saint-Euverte	rue de l'Ételon	Eglise : classement par arrêté du 4 mars 1933
ORLEANS	Eglise Saint-Pierre du Martroi	rue Saint-pierre du Martroi	Eglise : classement par arrêté du 13 juin 1942
ORLEANS	Hôtel Cabu	22, rue Charles-Sanglier ; place Abbé-Desnoyers	Hôtel : classement par liste de 1875
ORLEANS	Hôtel de la Motte-Sanguin	2, rue de Solferino	Hôtel : classement par arrêté du 21 janvier 1928
ORLEANS	Hôtel Euverte Hatte	11, rue du Tabour	Maison : classement par liste de 1862

ORLEANS	Hôtel Groslot	place de l'Etape	Hôtel : classement par liste de 1862
ORLEANS	Hôtel Toutin	26, rue Notre-Dame-de-Recouvrance	Maison : classement par liste de 1862
ORLEANS	Pavillon dit de Jeanne d'Arc ou Comptoir de Colas des Francs	7, place de Gaulle ; anciennement 35, rue du Tabour	Pavillon : classement par liste de 1889
ORLEANS	Restes de l'église Saint-Paul	rue Saint-Paul	Tour : classement par arrêté du 17 juillet 1908 - Façade Sud dite chapelle des Miracles ; façade Nord (cad. D 644) : classement par arrêté du 4 janvier 1960
ORLEANS	Vestiges de la chapelle Saint-Jacques	rue d'Escures ; auparavant rue des Hôtelleries,	Façade, déposée et réédifiée dans le jardin de l'Hôtel de Ville : classement par liste de 1846
OUZOUER-SUR-TREZEE	Eglise Saint-Martin		Eglise : classement par arrêté du 12 décembre 1910
PITHIVIERS	Eglise Saint-Salomon	impasse de l'Eglise	Eglise Saint-Salomon, à l'exception de la flèche et de la partie haute du clocher : classement par arrêté du 2 mai 1912 ; Tour-clocher (cad. 2000 AI 54) : classement par arrêté du 08 septembre 2000
PUISEAUX	Eglise Notre-Dame		Eglise : classement par liste de 1862
ROSOY-LE-VIEIL	Eglise Saint-Pierre		Eglise : classement par arrêté du 6 novembre 1942
SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE	Eglise abbatiale Saint-Benoît		Eglise abbatiale : classement par liste de 1840
SAINT-JEAN-DE-BRAYE	Eglise Saint-Jean-Baptiste		Eglise : classement par arrêté du 18 octobre 1910
SERMAISES	Eglise Saint-Martin et Saint-Loup		Eglise : classement par arrêté du 17 juillet 1908
YEVRE-LA-VILLE	Chapelle Saint-Lubin à Yèvre-le-Châtel		Chapelle Saint-Lubin à Yèvre-le-Châtel : classement par arrêté du 12 juillet 1886
YEVRE-LA-VILLE	Château d'Yèvre-le-Châtel		Château d'Yèvre-le-Châtel : classement par liste de 1862

Centre scientifique et technique
Service environnement industriel et procédés innovants
3, avenue Claude-Guillemin
BP 6009 – 45060 Orléans Cedex 2 – France – Tél. : 02 38 64 34 34

Document public

Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre

Rapport préliminaire

ANNEXE 2

BRGM/RP-51868-FR

mars 2003



Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre

Rapport préliminaire

ANNEXE 2

BRGM/RP-51868-FR

mars 2003

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 2002-RES-307

D. Dessandier

Avec la collaboration de

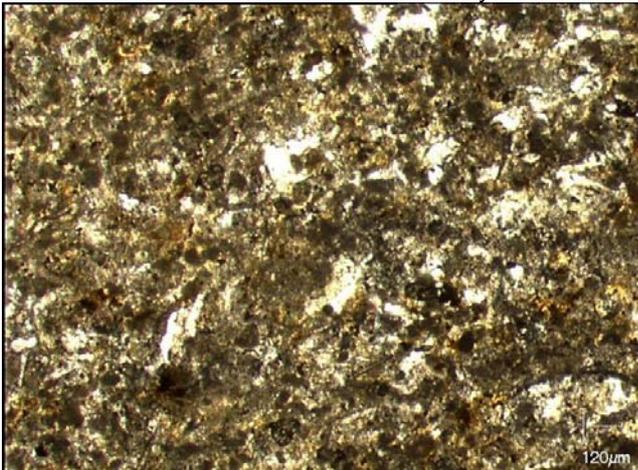
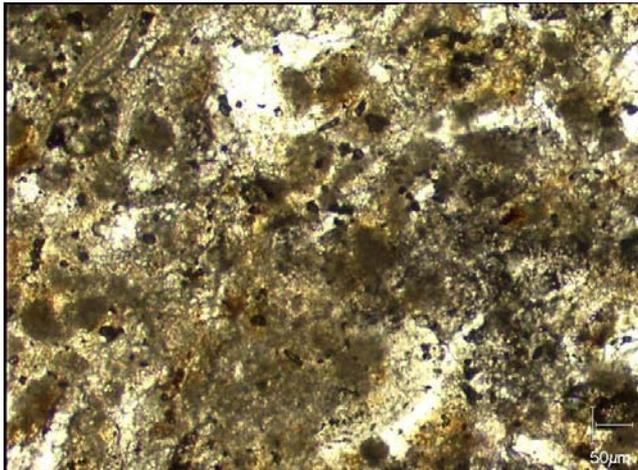
D. Giot, H. Haas, P.M. Thibaut



ANNEXE 2

82 fiches descriptives de pierres de la région Centre (classées par département)

CHER (18)

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE D'APREMONT	Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	APREMONT-SUR-ALLIER	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert situées en falaise sur la rive gauche de l'Allier – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 548 – SANCOINS	
Stratigraphie :	Bathonien	
Dénomination lithologique :	calcaire marin finement grenu, homogène, assez tendre, beige	
		
Dénomination(s) pétrographique : biopelmicrite très fine		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Packestone très fin (005 à 02 mm)	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Pelets micritiques dominants (005 mm), lamellibranches, spongiaires, échinodermes	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Calcimicrosparite en trace	
- Porosité :	-	
- Structures :	Homogène à trace de bioturbation	
- Particularités :	Traces d'oxydation	
		
Lumière naturelle – Grandissement x40	Lumière naturelle – Grandissement x100	
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,99	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,64	
Porosité totale (%) :	24,6	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,86	
Résistance à la compression (Mpa) :	-	

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :		PIERRE D'APREMONT		Département CHER (18)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00868	Château	BLOIS (41)	Marches, linteaux	
M0877	Château	CHAMBORD (41)	Dallage 17 ^{ème} siècle	
M00898	Hôpital	BEAUGENCY (45)	Bâtiments du 14 ^{ème} avec réfections du 17 ^{ème}	
M00900	Hôtel de Ville	BEAUGENCY (45)	Elévation, parties du 16 ^{ème} siècle	
M00901	Donjon	BEAUGENCY (45)	Chambranles des fenêtres et cheminées des façades Est et Ouest	
M00902	Tour Saint-Firmin	BEAUGENCY (45)	Sculptures	
M00909	Puits de « Jean Goujon » de Chatillon-Coligny	CHATILLON-COLIGNY	Sculptures	
M00912	Basilique Notre-Dame	CLERY-SAINT-ANDRE (45)	Porte Ouest fin 15 ^{ème} et restauration	
M00919	Abbaye de la Cour Dieu	INGRANNES (45)	Arêtes des voûtes du 15 ^{ème} siècle	
M00921	Eglise	MESSAS (45)	Ensemble ou partie de l'édifice ?	
M00922	Eglise Saint-Liphard	MEUNG-SUR-LOIRE (45)	Clocher du 11 ^e siècle, façade nord du 12 ^e siècle La façade sud, la Tour de Manassès et l'enceinte sont en matériau local (pierre de Beaugency)	
M00924	Eglise	MONTBOUY (45)	Restauration du 20 ^e siècle	
M00925	Cathédrale Sainte Croix	ORLEANS (45)	Portails nord et sud	
M00928	Hôtel des Créneaux	ORLEANS (45)	Majeure partie de la construction	
M00929	Pont Georges V	ORLEANS (45)	Construction de 1750	
M00930	Eglise Saint Salomon Saint Grégoire	PITHIVIERS (45)	Portail ouest du 16 ^{ème} siècle	
M00933	Eglise	SAINT BENOIT SUR LOIRE (45)	Nef, porte nord	

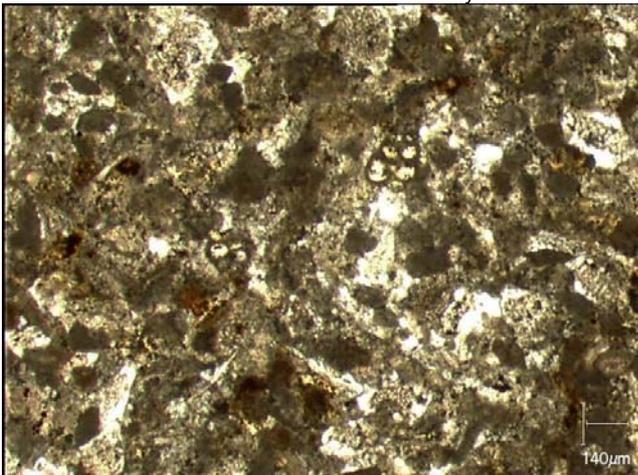
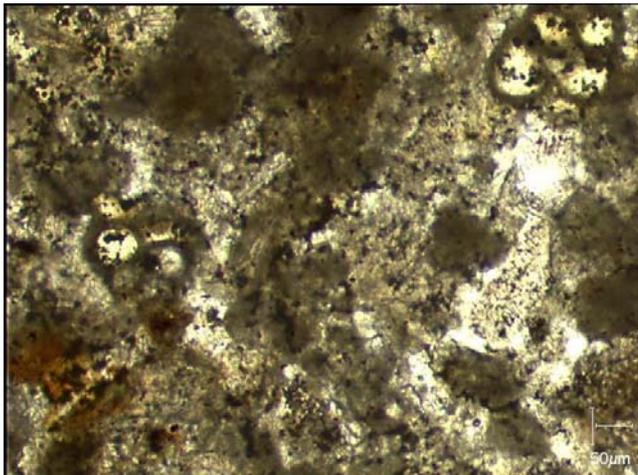
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Façade de l'Hôtel de ville de Beaugency



Clocher de l'Eglise Saint Liphard à Meung-sur-Loire

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE CHARLY OU DE BLET	Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	CHARLY, BLET	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert du « Village des Chaussées » à Blet, ou souterraines – Abandonnées sauf une en activité pour la restauration des monuments historiques (Ets Jacquet)	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00415	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 547 – DUN-SUR-AURON	
Stratigraphie :	Bathonien inférieur et moyen	
Dénomination lithologique :	calcaire marin finement grenu à rares éléments grossiers, homogène, assez tendre, beige	
 		
Dénomination(s) pétrographique : biopelmicrite fine		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Packestone localement grainstone, fin (01 à 05 mm) à rares éléments bioclastiques plurimillimétriques	
- Eléments détritiques :	Non observés	
- Eléments bioclastiques :	Pelets micritiques dominants (01 mm), lamellibranches, spongiaires, échinodermes, foraminifères, brachiopodes	
- Eléments lithoclastiques :	Non observés	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Calcimicrosparite rare	
- Porosité :	Non observée	
- Structures :	Homogène	
- Particularités :	Traces d'oxydation	
 		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,18	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,63	
Porosité totale (%) :	17,2	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,94	
Résistance à la compression (Mpa) :	45,3	

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE CHARLY OU DE BLET

Département

Appellation géologique régionale :

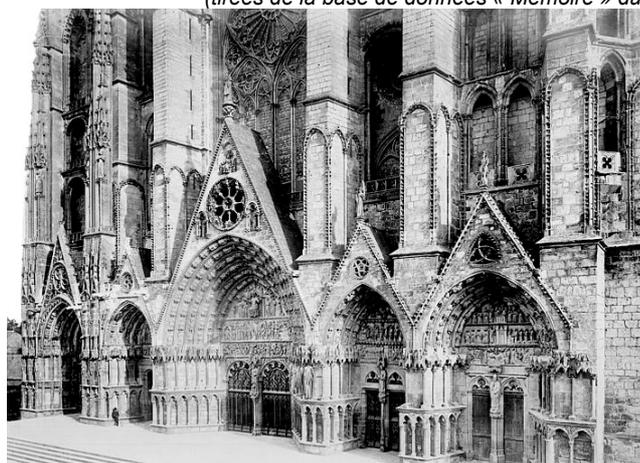
CHER (18)

4 – Edifices de mise en œuvre connue

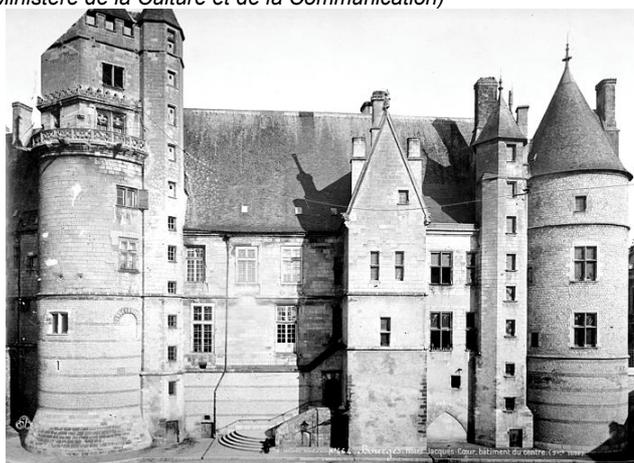
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00098	Eglise	THAUMIERS (18)	Rétable du 15 ^{ème} et 16 ^{ème} (Chapelle Sud du chœur)
M00100	Eglise	SOULANGIS (18)	Dalle supérieure de la sculpture de JJ Cambray
M00991	Eglise	BLET (18)	Sculptures ; construction ?
M00992	Cathédrale Saint-Etienne	BOURGES (18)	Façade, piliers et côtés au dessous des soubassements, et sculpture
M00994	Hôtel Pellevoisin	BOURGES (18)	Porche sculpté
M00995	Hôtel des Echevins	BOURGES (18)	Partie de la construction
M00996	Palais Jacques Cœur	BOURGES (18)	Elévation
M01000	Hôtel Cujas	BOURGES (18)	Construction
M01001	Hôtel Lallemant	BOURGES (18)	Construction
M01005	Prieuré	CHARLY (18)	Portail
M01007	Eglise Saint-Maurice	CUFFY (18)	Toute la construction
M01009	Eglise Saint-Etienne	DUN-SUR-AURON (18)	Chapiteaux des colonnes
M01016	Château	MEILLANT (18)	Sculptures
M02285	Prieuré Saint-Sylvain	CHALIVOY-MILON (18)	Ouvrage courant Arc extradossé et mur circulaire
M02286	Eglise Notre-Dame	CHARLY (18)	Clocher Parements Nef Chœur et abside
M02310	Prieuré Saint-Martin des Champs (ancien)	BOURGES (18)	Soubassement du Chœur ?

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Cathédrale Saint-Etienne à Bourges
(ensemble des 5 portails)



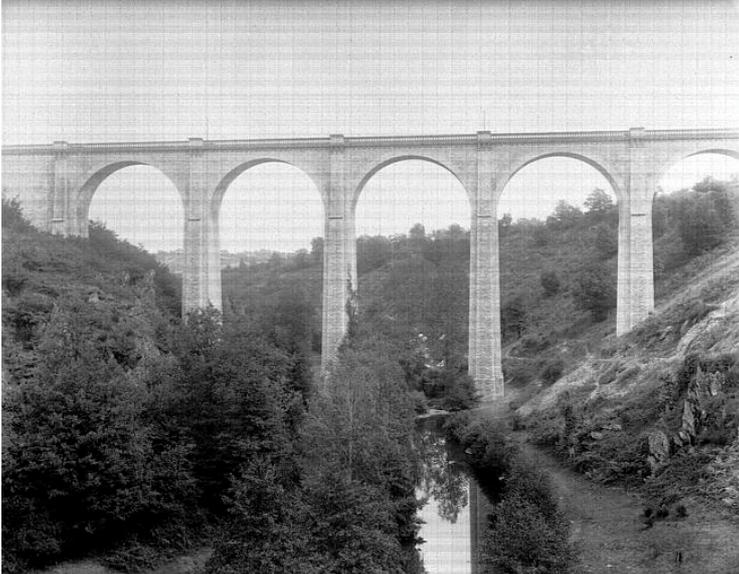
Hôtel Jacques Cœur à Bourges
(vue d'ensemble)



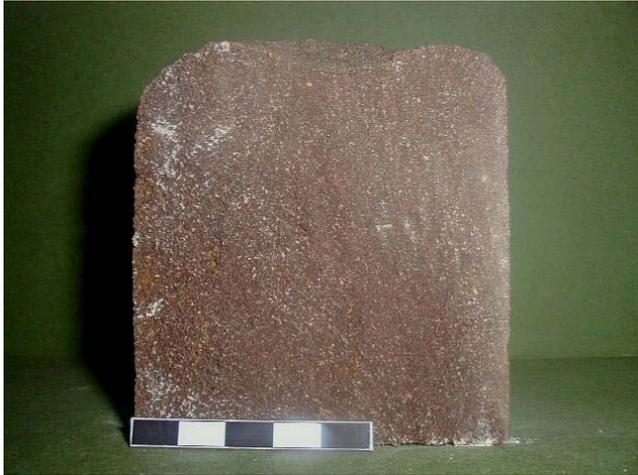
Eglise de Blet

Dénomination(s) usuelle(s) :	GRANITE DE CHATEAUMEILLANT			Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	CHATEAUMEILLANT			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Environs de Préveranges – Carrière abandonnée			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 595 – CHATEAUMEILLANT			
Stratigraphie :	Sans objet			
Dénomination lithologique : roche cristalline grenue de type « granite »				
Dénomination pétrographique : -				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M01020	Eglise	PREVERANGES (18)	Pierres de taille (moellons en schistes d'origine indéterminée)	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRES DE CHAROST		Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	CHAROST			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Ancienne carrière locale – Abandonnée			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 518 – VATAN			
Stratigraphie :	Oxfordien			
Dénomination lithologique : grès blanc et rougeâtre				
Dénomination pétrographique : -				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M01006	Eglise	CHAROST (18)	Construction, alternativement pierres blanches et pierres rougeâtres	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRES DU CHATELET		Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	SAINT-MAUR			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de Chavroches – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 595 – CHATEAUMEILLANT			
Stratigraphie :	Trias			
Dénomination lithologique :	grès quartzeux gris non poreux à ciment calcaire et éléments de roche éruptive			
Dénomination pétrographique :	-			
Description au microscope optique polarisant :	-			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00101	Eglise	SAINT-HILAIRE-DE-COURT (18)	Parement de la façade, parties 13 ^{ème}	
M01003	Eglise de Puy Ferrand	LE CHATELET (18)	Construction d'origine et restauration de 1947	
-	Viaduc	CULAN	Construction ?	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
				
Viaduc à Culan				

Dénomination(s) usuelle(s) :	GRES DE LA BRANDE DES PERAIS		Département
Appellation géologique régionale :	Grès bigarré		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	SAULZAIS-LE-POTIER		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00421		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 595 – CHATEAUMEILLANT		
Stratigraphie :	Trias		
Dénomination lithologique : grès quartzeux et argileux à grain moyen, rosé marqué de taches jaunes			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,95		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	33,5		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M01002	Eglise Saint-Genès	CHATEAUMEILLANT (18)	?
M01008	Château	CULAN (18)	Partie de la construction
-	Pont sur le ruisseau des Cottards	FAVERSINES (18)	Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
			
Château de Culan		Eglise St Genès à Châteaumeillant	

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRES DE VAILLY		Département	
Appellation géologique régionale :				CHER (18)	
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction					
Commune(s) :		VAILLY-SUR-SAUDRE, SUBLIGNY			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :		Carrières à ciel ouvert de Vailly / Sauldre et carrière des Perrières à Subigny			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :		-			
2 – Description de la pierre					
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :		Feuillet 463 – LERE			
Stratigraphie :		Albien			
Dénomination lithologique : grès sidérolithique noir (carrière de Vailly) et grès rouge à concrétions plus ou moins litées dans une argile sableuse (carrière de Subigny)					
					
Dénomination pétrographique : -					
Description au microscope optique polarisant : -					
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)					
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		2,38			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		2,90			
Porosité totale (%) :		17,9			
Coefficient d'absorption d'eau :		0,54			
Résistance à la compression (Mpa) :		-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue					
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)		Partie de l'édifice	
M00097	Château	VAILLY-SUR-SAUDRE (18)		Assises du pavillon de l'Ouest	
M00099	Chapelle oratoire de Charpignon	SURY-DES-BOIS (18)		Moellons et pierres de taille	
M00102	Donjon de Souigny	SAINT-VITTE (18)		Pierres de taille	
M00986	Eglise	ARGENT-SUR-SAUDRE (18)		Bases	
M00987	Eglise	AUBIGNY-SUR-NERE (18)		Contreforts et soubassements	
M01004	Château	LA CHAPELLE (18)D'ANGILLON		Pierres de taille (associée au silex) du donjon et des bâtiments	
M01010	Château de l'Echeneau	ENNORDRES (18)		Partie du monument	
M01011	Ancienne forteresse de la Parasse	ENNORDRES (18)		Quelques assises	
M01013	Eglise Saint-Aignan	JARS (18)		Contreforts et murs	
M00105	Prieuré	MENETOU-RATEL (18)		Pierres de taille des bâtiments	
M01018	Eglise	MENETREOL-SUR-SAUDRE (18)		Bases des contreforts	

Dénomination(s) usuelle(s) :

GRES DE VAILLY

Département

Appellation géologique régionale :

CHER (18)

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise Saint-Aignan de JARS

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE BOURGES** Département **CHER (18)**
 Appellation géologique régionale : **Calcaire de Bourges**

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : BOURGES
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières souterraines – Abandonnées
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : C00408

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 519 – BOURGES
 Stratigraphie : Oxfordien supérieur
 Dénomination lithologique : Calcaire oolithique crayeux blanc à grain fin, à rhynchonella et pinna
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : 1,95
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : 23,0
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : 8,8

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00992	Cathédrale Saint-Etienne	BOURGES (18)	Intérieur des escaliers des tours et certains murs de la crypte
M00993	Eglise Saint-Bonnet	BOURGES (18)	Intérieur
M00995	Hôtel des Echevins	BOURGES (18)	A partir du 17 ^{ème}
M00998	Eglise Notre-Dame	BOURGES (18)	Elévation
M00999	Eglise Saint-Pierre le Guillard	BOURGES (18)	Parement extérieur et partie du parement intérieur de l'église

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
 (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise Notre Dame à Bourges



Crypte de la Cathédrale Saint-Etienne à Bourges

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINT-FLORENT	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaires lacustres du Berry	CHER (18)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :	SAINT-FLORENT-SUR-CHER
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert sur les rives du Cher – Abandonnées
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00409

2 – Description de la pierre

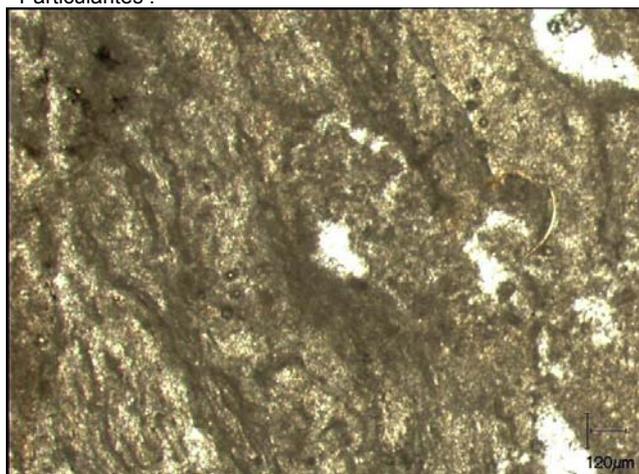
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 519 – BOURGES
Stratigraphie :	Ludien à Stampien
Dénomination lithologique : travertin calcaire, dur, partiellement bréchifié, beige	



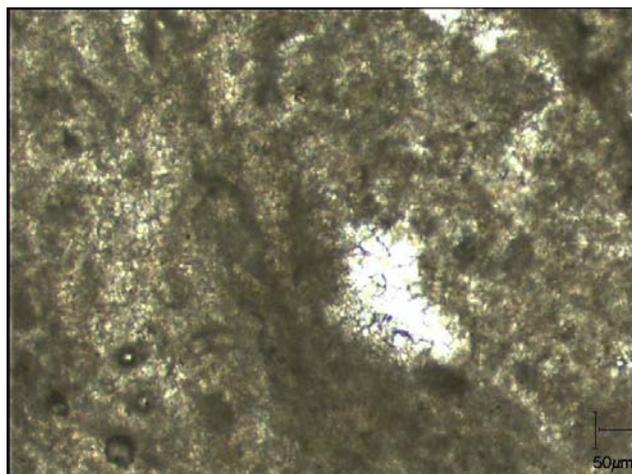
Dénomination(s) pétrographique : construction stromatolithique calcaire, biotubée, intrabréchifiée

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Concrétion lamelleuse, ondulée, perforée de tubulures à remplissage intraclastique
- Eléments détritiques : -
- Eléments bioclastiques : Films algaires (Cyanophycées), manchons, fragment de concrétion algair et peloïdes micritiques
- Eléments lithoclastiques : -
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Calcisparite en paroi ou remplissage des canalicules
- Porosité : Gros canalicules généralement non connectés
- Structures : Réseau de dissolution canaliculaire, à parois partiellement tapissées de calci-sparite, parfois remplis d'intraclastes, ou vide
- Particularités : -



Lumière naturelle – Grandissement x40



Lumière naturelle – Grandissement x100

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,61
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70
Porosité totale (%) :	3,2
Coefficient d'absorption d'eau :	0,56
Résistance à la compression (Mpa) :	95,3

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE SAINT-FLORENT
Calcaires lacustres du Berry

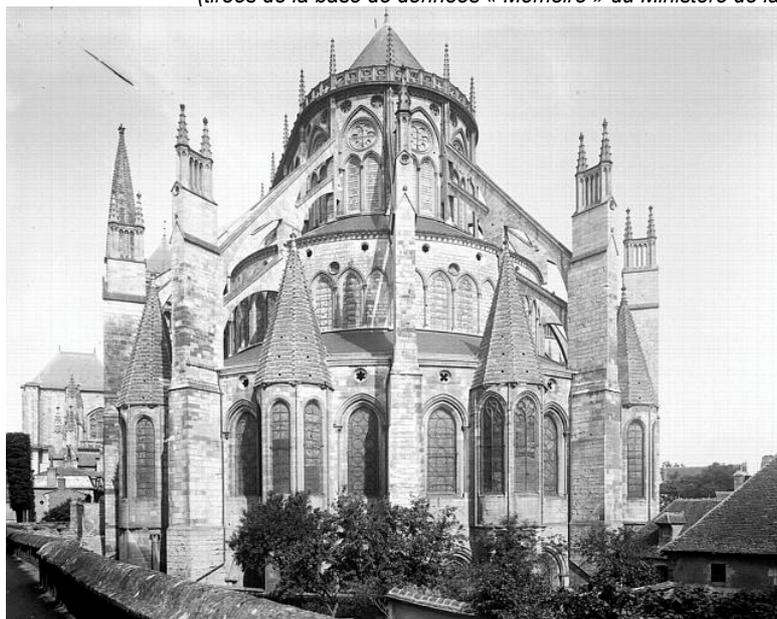
Département
CHER (18)

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00987	Eglise	AUBIGNY-SUR-NERE (18)	Contreforts et soubassements
M00992	Cathédrale Saint-Etienne	BOURGES (18)	Gros œuvre : murs du chœur, de la façade, de la Nef, ainsi que les contreforts et le pilier butant
M00996	Palais Jacques Cœur	BOURGES (18)	Base
M00997	Ancienne Grange des Dîmes	BOURGES (18)	Construction
M00998	Eglise Notre-Dame	BOURGES (18)	Soubassement
M01000	Hôtel Cujas	BOURGES (18)	Soubassements
M01001	Hôtel Lallemant	BOURGES (18)	Façades
M01017	Eglise	MENETOU-COUTURE (18)	?
M02272	Eglise Saint-Germain	ALLOUIS (18)	Parements, arc extradossé, ouvrages courants
-	Pont sur le Cher	SAINT-FLORENT-SUR-CHER (18)	Bandeaux sur contrefort, glacis, couvertine des pignons, rive de toit, contreforts, encadrements de baies
-	Pont romain sur l'Arnon	CULAN (18)	Construction
-	Château	MENETOU-COUTURE (18)	Construction
-	Château	VOUZERON (18)	Construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)

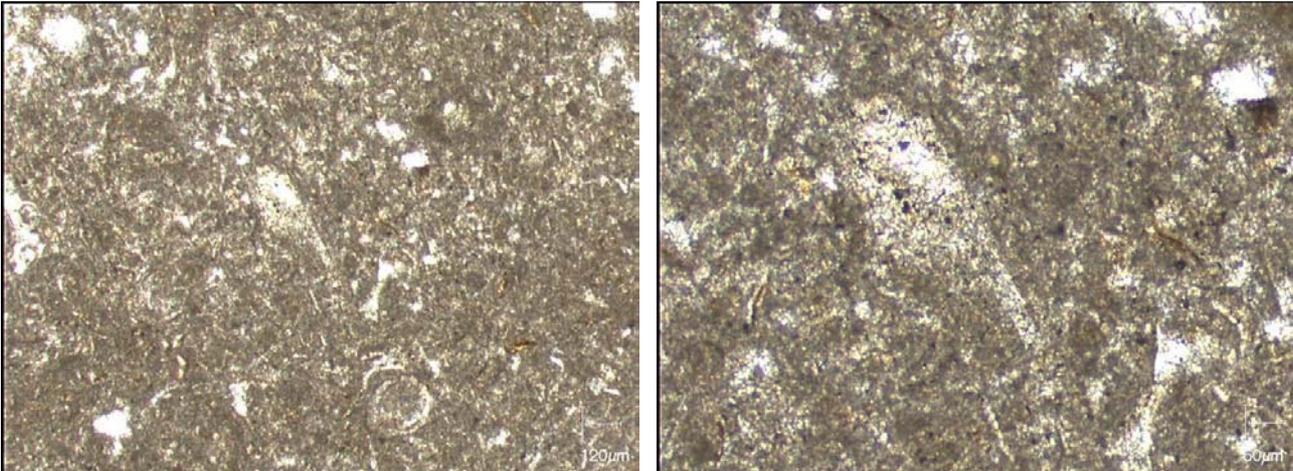


Cathédrale Saint-Etienne à Bourges



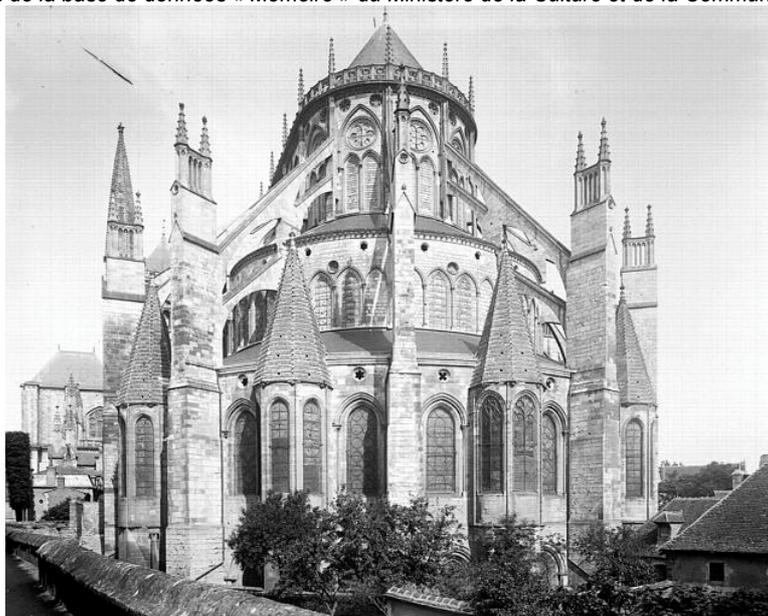
Hôtel Lallemant à Bourges

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	GRES DE PORT-DESSOUS Sables de Vierzon		Département CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	MEREAU		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert abandonnée		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00410		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 491 – VIERZON		
Stratigraphie :	Cénomaniens inférieur		
Dénomination lithologique : Grès roux grenu, à grain moyen			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,71		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	21,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Ecole Nationale Industrielle	VIERZON (18)	Construction

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE LA CHAPELLE SAINT-URSIN	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaires lacustres du Berry	CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	LA CHAPELLE SAINT-URSIN	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert de La Chanal – Abandonnée	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00411	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 519 – BOURGES	
Stratigraphie :	Ludien à Stampien	
Dénomination lithologique : calcaire lacustre fin, dur, fossilifère, beige		
		
Dénomination(s) pétrographique : pelbiomicrite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Wakestone, packestone à pelets et bioclastes, très localement grainstone	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Charophytes, gastéropodes, ostracodes, pelets et encroûtements algaires	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcimicrite dominante	
- Ciment :	Calcisparite locale en cavité d'organisme et dans les zones biotubées à texture packestone-grainstone	
- Porosité	Réseau de dissolution canaliculaire en partie ouvert ou sparitisé	
- Structures :	Bioturbation	
- Particularités :	-	
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,62	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	2,7	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,67	
Résistance à la compression (Mpa) :	112,6	

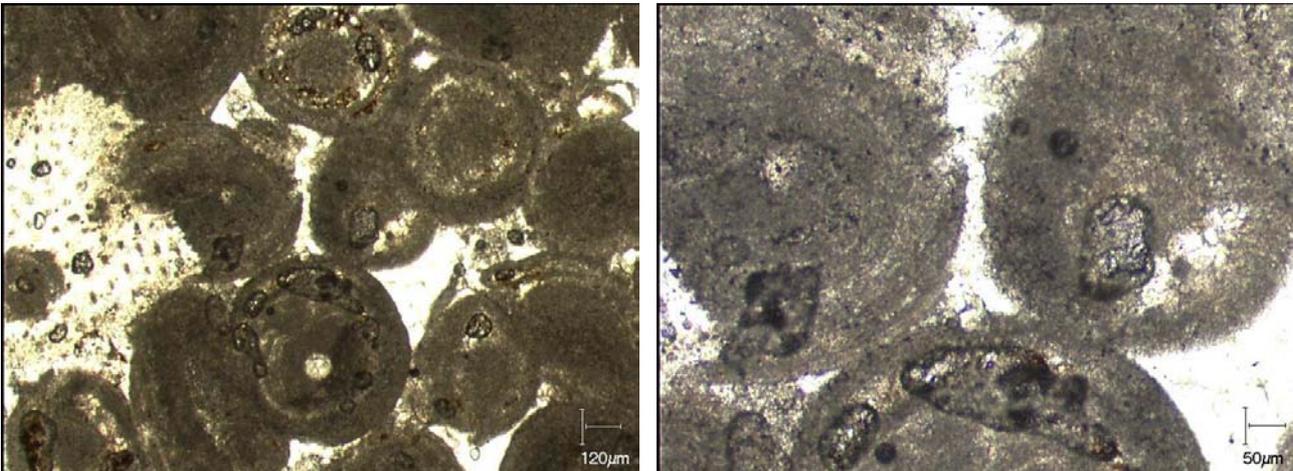
Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE LA CHAPELLE SAINT-URSIN		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaires lacustres du Berry		CHER (18)
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00992	Cathédrale Saint-Etienne	BOURGES (18)	Contreforts et soubassements
M00990	Ancien château de Maurepas	BERRY-BOUY (18)	Partie de la construction, fenêtres
-	Gare	BOURGES (18)	Construction
-	Gare	ORLEANS (45)	Construction

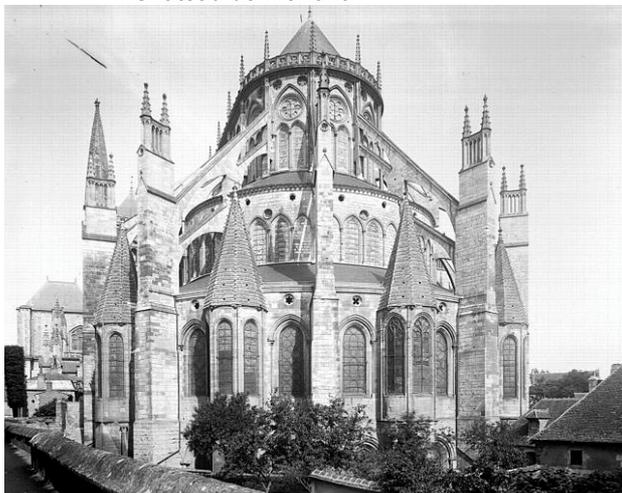
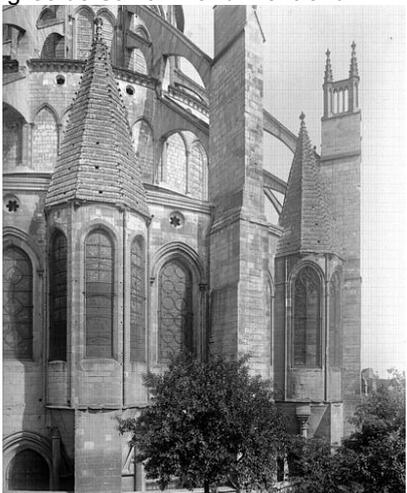
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)

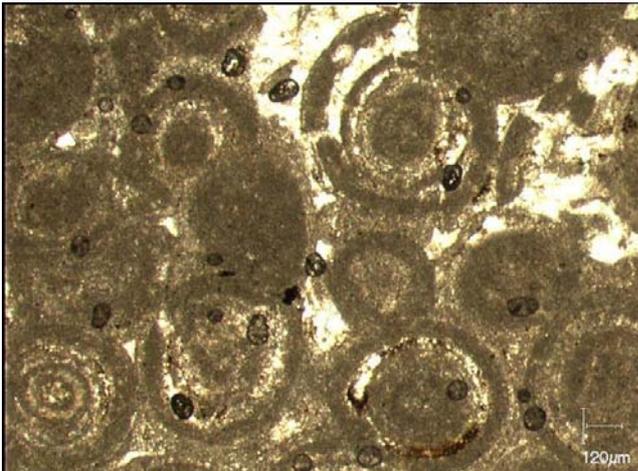
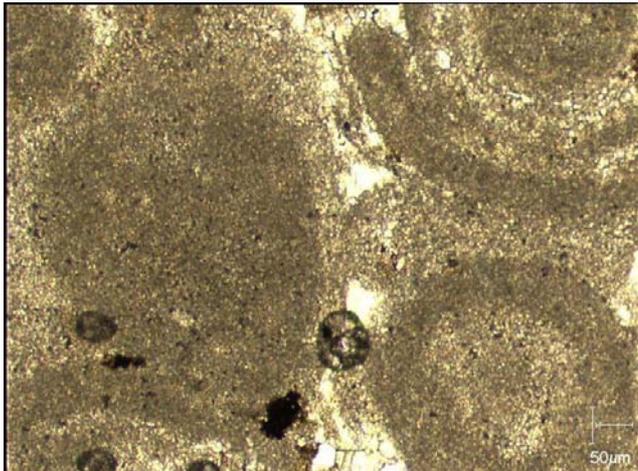


Cathédrale Saint-Etienne à Bourges

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE CHAUMAT Calcaire pavés		Département CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	BESSAIS-LE-FROMENTAL		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de Chaumat à Bessais-le-Fromental, de Vernoux, et au nord de Valigny (dans l'Allier) – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00412		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 573 – CHARENTON-SUR-CHER		
Stratigraphie :	Hettangien		
Dénomination lithologique :	Calcaire à grain fin gris blanchâtre ou nuancé de bleu avec stries noirâtres		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,54		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	96,1		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE VALLENAY, DE BRUERE, DE LA CELLE OU DE MEILLANT	Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	VALLENAY, BRUERE-ALLICHAMPS, LA CELLE, MEILLANT	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de Vallenay, de Bruère, de la Chanterelle et des Clairas à La Celle, de Lacheneau et du Petit-Bois à Meillant, - Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00413 – C00416 – C00417 – C00418 – C00419	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 572 – SAINT-AMAND-MONTROND	
Stratigraphie :	Bathonien	
Dénomination lithologique :	calcaire marin grenu, dur, oolithique, beige	
		
Dénomination(s) pétrographique : oocalcarénite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Grainstone à grains bien classées (075 à 15 mm)	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Echinodermes, lamellibranches, brachiopodes, foraminifères, bryozoaires, rares pelets micritiques	
- Eléments lithoclastiques :	Oolithes très dominantes	
- Matrice :	Traces de micrite	
- Ciment :	Calcisparite	
- Porosité :	Rares microdissolutions sur des cortex d'oolithes	
- Structures :	Rares bioturbations à concentration de micropellets	
- Particularités :	-	
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE VALLENAY, DE BRUERE, DE LA CELLE OU DE MEILLANT		Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :				2,35
Masse volumique réelle (g/cm ³) :				2,68
Porosité totale (%) :				12,3
Coefficient d'absorption d'eau :				0,75
Résistance à la compression (Mpa) :				32,3
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00103	Eglise	LA PERCHE (18)	Pierres de taille	
M00106	Eglise	SAINT-AMAND-MONTROND (18)	Murs	
M00992	Cathédrale Saint-Etienne	BOURGES (18)	Pierre de taille bien appareillée, contreforts et bases des chapelles radiales du chevet ; intérieur (12 ^{ème})	
M01016	Château	MEILLANT (18)	Majeure partie de la construction	
M02282	Prieuré Saint-Blaise	LA CELLE (18)	Ouvrage courant	
-	Eglise	MEILLANT (18)	?	
-	Pont suspendu	BRUERE-ALLICHAMPS (18)	Construction	
-	Pont-canal sur le canal du Berry	LA TRANCHASSE (18)	Construction	
-	Abattoir	BOURGES (18)	Construction	
-	Abattoir, pont sur le Cher, pont sur la Marmande	SAINT-AMAND-MONTROND (18)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
				
Château de Meillant		Eglise de Saint-Amand-Montrond		
				
Chevet de la Cathédrale Saint-Etienne à Bourges		Chevet de la Cathédrale Saint-Etienne à Bourges		

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE VILLIERS OU DE LIGNIERES	Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	LIGNIERES	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Anciennes carrières à ciel ouvert de Villiers – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00414	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 572 – SAINT-AMAND-MONTROND	
Stratigraphie :	Bathonien	
Dénomination lithologique :	calcaire marin grenu, dur, oolithique et bioclastique, beige	
		
Dénomination(s) pétrographique : oobiocalcarénite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Grainstone à grains mal classés (05 à 25 mm, parfois 10 mm)	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Echinodermes, lamellibranches, brachiopodes, foraminifères, grands bryozoaires	
- Eléments lithoclastiques :	Fragment d'oocalcarénite remaniés	
- Matrice :	Calcimicrite localement présente	
- Ciment :	Calcisparite dominante	
- Porosité :	Microdissolution sur oolithes et bioclastes	
- Structures :	Compaction avec coalescence des grains	
- Particularités :	-	
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40	Lumière naturelle – Grandissement x 100	
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,33	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	13,3	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,73	
Résistance à la compression (Mpa) :	50,2	

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE VILLIERS OU DE LIGNIERES		Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
<i>N° Identifiant BD</i>	<i>Edifice</i>	<i>Commune(s)</i>	<i>Partie de l'édifice</i>	
M00101	Eglise de Saint-Hilaire	SAINT-HILAIRE-DE-COURT (18)	Parties 12 ^{ème} , crypte et sculptures du porche	
M01015	Eglise	LIGNIERES (18)	Construction	
-	Ponts sur l'Arnon	LIGNIERES (18)	Construction	
-	Maisons d'école	LIGNIERES (18)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SANCOINS OU DE LA RENCONTRE	Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	SANCOINS	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert de la Rencontre – Abandonnée	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00420	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 547 – DUN-SUR-AURON	
Stratigraphie :	Hettangien	
Dénomination lithologique : calcaire marin à entroques, dur, gris		
		
Dénomination(s) pétrographique : biomicrite lithoclastique		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	wakestone à bioclastes et intraclastes	
- Eléments détritiques :	trace de quartz	
- Eléments bioclastiques :	crinoïdes, lamellibranches, gastéropodes, foraminifères, spongiaires, brachiopodes	
- Eléments lithoclastiques :	gros élément arrondi d'oobiomicrite	
- Matrice :	calcimicrite dominante	
- Ciment :	calcisparite en substitution de bioclastes et localement en ciment	
- Porosité :	non observée	
- Structures :	fracturation colmatée de calcisparite	
- Particularités :	petite plage silicifiée	
		
Lumière naturelle – Grandissement x40		Lumière naturelle – Grandissement x100
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,64	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70	
Porosité totale (%) :	2,4	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,80	
Résistance à la compression (Mpa) :	122,9	

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE SANCOINS OU DE LA RENCONTRE		Département
Appellation géologique régionale :		CHER (18)		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Hôtel de la Préfecture	Moulins (03)	Escaliers	
-	Tribunal	Montluçon (03)	Construction	
-	Ecole Nat Professionnelle	Vierzon (18)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINT-GEORGES			Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	SAINT-GEORGES-SUR-LA-PREE			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert abandonnée (encore exploitée en 1976) au lieu-dit « Le Carillon » ?			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 491 – VIERZON			
Stratigraphie :	Cénomaniens supérieur			
Dénomination lithologique :	Calcaire gréseux jaune, veiné à grain moyen Ramages et lignages donnant l'aspect du bois			
Dénomination pétrographique :	-			
Description au microscope optique polarisant :	-			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,87			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	20,4			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	39,3			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
Aucun				
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE DEJOINTES		Département	
Appellation géologique régionale :				CHER (18)	
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction					
Commune(s) :		CHASSY			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :		Carrières à ciel ouvert de Déjointes – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :		-			
2 – Description de la pierre					
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :		Feuillet 520 – NERONDES			
Stratigraphie :		Aalénien – Bajocien inférieur			
Dénomination lithologique : Calcaire à entroques, gris bleuté en profondeur, ocre à brunâtre altérés					
					
Dénomination pétrographique : -					
Description au microscope optique polarisant : -					
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)					
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		2,27			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		2,71			
Porosité totale (%) :		16,3			
Coefficient d'absorption d'eau :		0,74			
Résistance à la compression (Mpa) :		-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue					
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice		
M00104	Eglise Saint Sulpice	MORNAY-BERRY	Pierres de taille		
M00988	Eglise	AVORD	Majeure partie de la construction		
-	Abbaye de Fontmorigny	MENETOU-COUTURE	Construction ?		
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue					
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)					
					
Eglise d'Avord					

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE NERONDES			Département
Appellation géologique régionale :				CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	NERONDES			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert au sud de Nérondes – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 520 – NERONDES			
Stratigraphie :	Bathonien inférieur			
Dénomination lithologique : Calcaire gris, fin, bioturbé, assez tendre				
Dénomination pétrographique : -				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
Aucun				
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : **GRES DE MOROGUES** Département **CHER (18)**
 Appellation géologique régionale : **Grès ferrugineux**

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : MOROGUES
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrière à ciel ouvert – Abandonnée
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 493 – SANCERRE
 Stratigraphie : Barrémien
 Dénomination lithologique : Grès de couleur sanguine à passées ocre, à grains fins à grossiers et à ciment ferrugineux
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

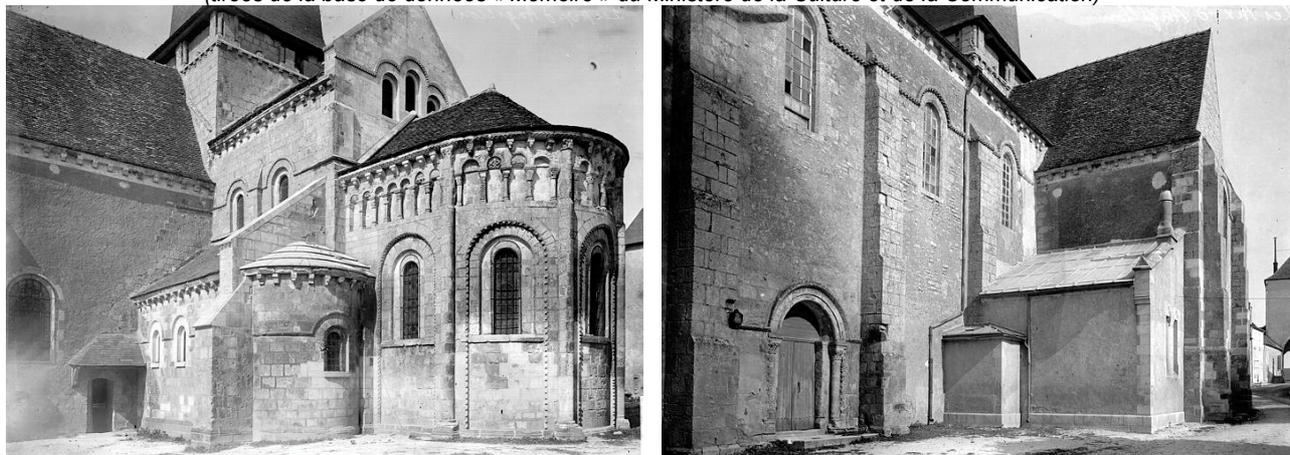
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : -
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M01012	Eglise	HUMBLIGNY (18)	Contreforts
M00985	Eglise	LES AIX D'ANGILLON (18)	Moellons à l'extérieur (grès rouge) et 3 premières assises de l'abside et des absidioles

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
 (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise des Aix d'Angillon

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE SAINTE SOLANGE
Calcaire de Bourges

Département
CHER (18)

Appellation géologique régionale :

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : SALETTE SOLANGE
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières souterraines ou à ciel ouvert – Abandonnées
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 520 – NERONDES
 Stratigraphie : Oxfordien supérieur
 Dénomination lithologique : Calcaire crayeux blanchâtre, tendre, à grain fin, bioclastique
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

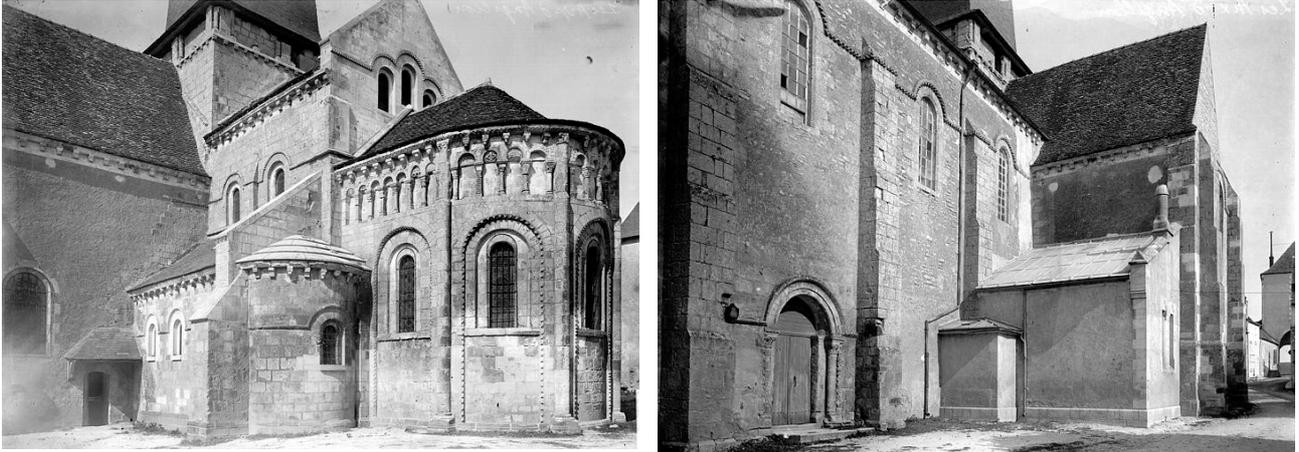
Masse volumique apparente (g/cm³) : -
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00985	Eglise	LES AIX D'ANGILLON (18)	Parements extérieurs

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise des Aix d'Angillon

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE SANCERRE Calcaire de Bourges		Département CHER (18)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	SANCERRE, BUE, VEAUGUES		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières souterraines ou à ciel ouvert, des Chaintres et de la Mignonne à Sancerre, de Hué, de Veaugues – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 493 – SANCERRE		
Stratigraphie :	Oxfordien supérieur		
Dénomination lithologique :	Calcaire crayeux blanchâtre, tendre, à grain fin, bioclastique		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) : **GNEISS DE L'ARNON** Département **CHER (18)**
 Appellation géologique régionale :

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : Vallée de l'Arnon
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Anciennes carrières à ciel ouvert de la vallée de l'Arnon
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 595 – CHATEAUMEILLANT
 Stratigraphie : Sans objet
 Dénomination lithologique : Gneiss
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : -
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M01008	Château	CULAN (18)	Partie de la construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Culan



EURE-ET-LOIR (28)

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE BERCHÈRES
Calcaire de Berchères
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

BERCHÈRES-LES-PIERRES, ROZAY-AU-VAL

Carrières à ciel ouvert – Abandonnées sauf une exploitée pour la restauration M. H. (Ets Quélin)

-

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Stratigraphie :

Dénomination lithologique : Travertin calcaire (continental lacustre puis aérien), hétérogène, bréchique et vacuolaire, dur, beige

Feuillet 291 – VOVES

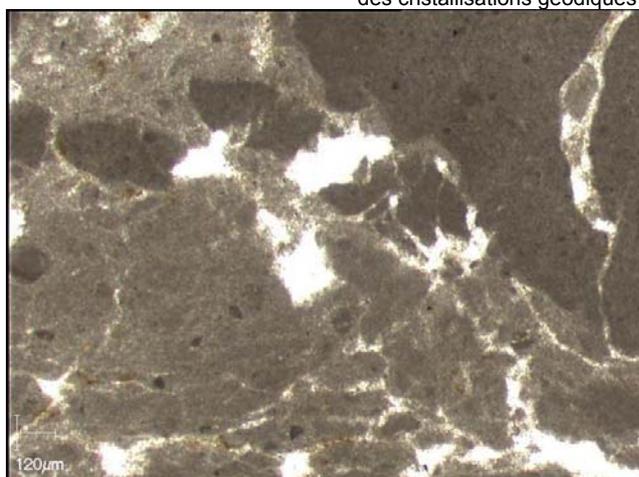
Aquitaniens inférieurs



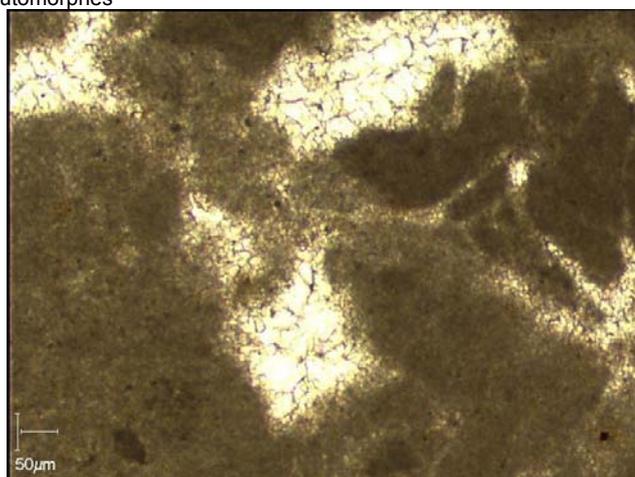
Dénomination(s) pétrographique : biomicrite bioturbée, intraclastique

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Bioturbation intense aboutissant localement à un mudstone-wackestone intraclastique
- Eléments détritiques : -
- Eléments bioclastiques : Quelques ostracodes, concrétions organo-pédologiques
- Eléments lithoclastiques : Intrabrèchification par bioturbation et dessiccation aboutissant à des intraclastes micritiques
Destructuration partielle par affaissement karstique
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Calcisparite mozaïque et calcite géodique dans les cavités karstiques
- Porosité : Réseau karstique non totalement colmaté laissant subsister un réseau de vacuoles important
- Structures : Bioturbation importante Réseau de fissure polygonales (dessiccation) Karstification importante le long d'un réseau de fracture
- Particularités : Remplissage partielle du microkarst par des sédiments internes (micrite vadose et intraclastes) et des cristallisations géodiques automorphes



Lumière naturelle – Grandissement x40



Lumière naturelle – Grandissement x100

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE BERCHERES
Calcaire de Berchères
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,56
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69
Porosité totale (%) :	5,0
Coefficient d'absorption d'eau :	0,69
Résistance à la compression (Mpa) :	83,0

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00956	Eglise	BERCHERES-LES-PIERRES (28)	Construction
M00960	Eglise Saint-Aignan	CHARTRES (28)	Construction
M00961	Eglise Saint-André	CHARTRES (28)	Construction
M00962	Eglise Saint-Pierre	CHARTRES (28)	Majeure partie de l'édifice
M00963	Abbaye de Saint-Père	CHARTRES (28)	Edifice
M00964	Eglise des Jacobins	CHARTRES (28)	Construction
M00984	Cathédrale	CHARTRES (28)	Construction, dallage
M02333	Eglise Saint-Pierre	DREUX (28)	Bas côté Nord de la Nef, 1 ^{ère} travée en partant du clocher, contrefort partie basse
M02342	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul	GALLARDON (28)	Parements extérieurs de la chapelle absidiale Nord Est
M00966	Théâtre	CHARTRES (28)	Construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Cathédrale de Chartres



Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul à Gallardon

Dénomination(s) usuelle(s) :
Appellation géologique régionale :

PIERRE DE CONCREZ
Calcaire de Berchères
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : DAMMARIE
Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert de Concrez – Abandonnées
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

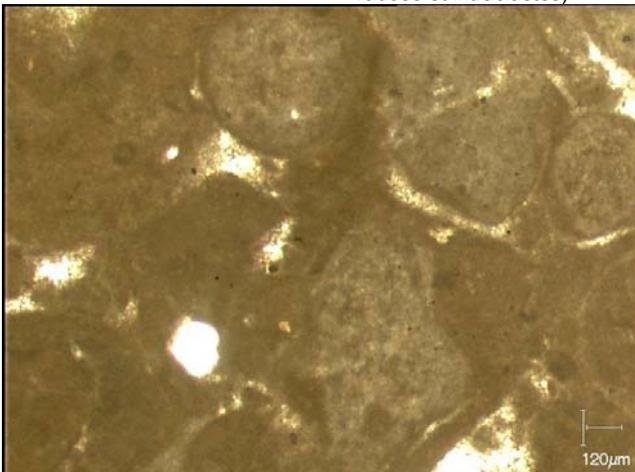
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 291 – VOVES
Stratigraphie : Aquitaniens inférieurs
Dénomination lithologique : conglomérat (pseudo-brèche) hétérométrique, dur, beige (milieu continental palustre puis aérien = paleosol)



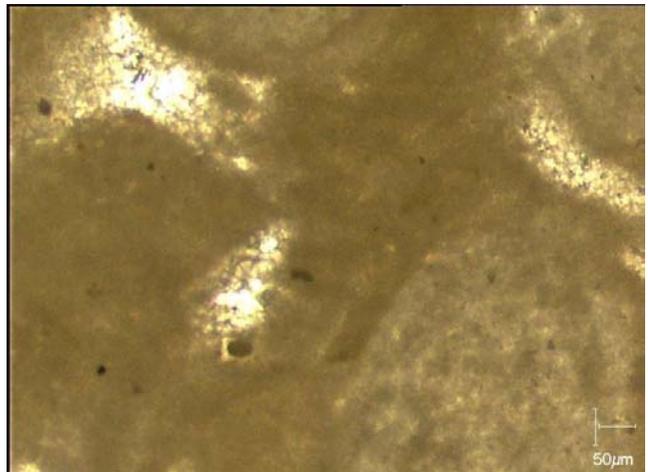
Dénomination(s) pétrographique : rudite (conglomérat) polyphasée, bioturbée, intraclastique (glomérules)

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : packstone polyphasé issu de bioturbation, fracturation polygonale, karstification
- Eléments détritiques : rares quartz disséminés (< 05 mm)
- Eléments bioclastiques : concrétions globuleuses organo-pédologiques très abondantes (paléosol)
- Eléments lithoclastiques : intraclastes micritiques générés dans les fissures à développement karstique
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : calcisparite mosaïque et calcite géodique dans les cavités karstiques
- Porosité : réseau karstique non totalement colmaté laissant subsister un réseau de vacuoles très peu important
- Structures : bioturbation importante permettant la reconcentration des glomérules Réseau de fissure polygonales (dessiccation) Karstification importante le long d'un réseau de fracture
- Particularités : remplissage presque total du microkarst par des cristallisations géodiques automorphes en paroi et des spari-mosaïque en centre des cavités et localement par des sédiments internes (micrite vadose et intraclastes)



Lumière naturelle – Grandissement x 40



Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE CONCREZ Calcaire de Berchères Calcaire lacustre de Beauce s.l.		Département EURE-ET-LOIR (28)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :			2,64
Masse volumique réelle (g/cm ³) :			2,70
Porosité totale (%) :			2,2
Coefficient d'absorption d'eau :			0,87
Résistance à la compression (Mpa) :			93,0
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Pont biais	ST MARTIN AU VAL (28)	Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE GOMMERVILLE
Calcaire de Pithiviers
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : GOMMERVILLE
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert dont carrière « de l'enfer » – Abandonnées
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

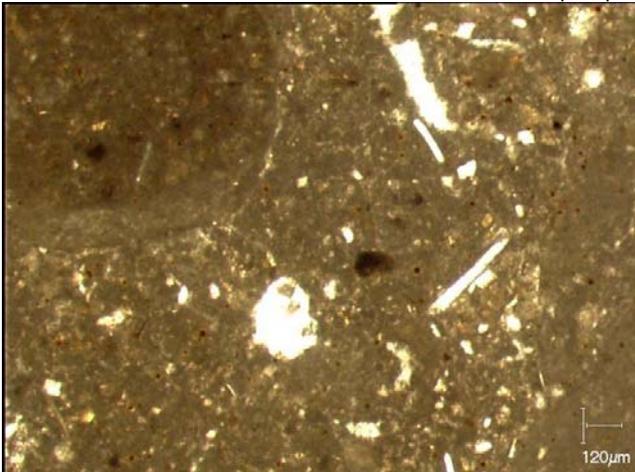
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 292 – MEREVILLE
 Stratigraphie : Aquitaniens supérieurs
 Dénomination lithologique : conglomérat (pseudo-brèche) hétérométrique, dur, gris-beige (milieu continental palustre puis aérien = paléosol)



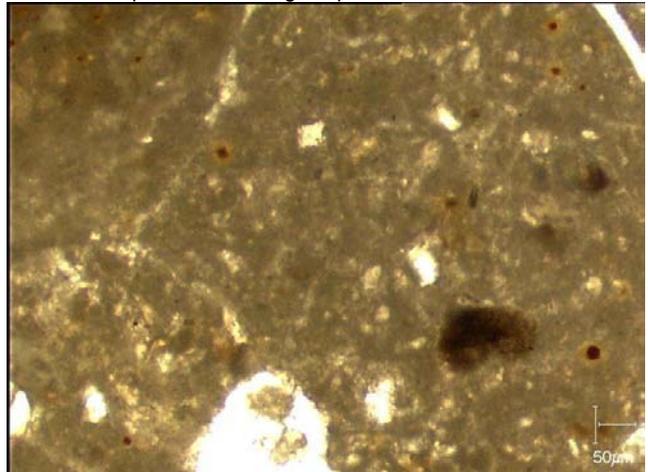
Dénomination(s) pétrographique : micrite à rudite (conglomérat) polyphasée, biotubée, intraclastique (glomérules)

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : hétérogène : micrite à rares débris organiques, localement bioturbée et fracturée (dessiccation) en éléments clastiques format un gonglomérat
- Eléments détritiques : trace de quartz très fin
- Eléments bioclastiques : quelques ostracodes et probables fragments de mollusques Fréquents encroûtements zonés cyano-bactériens Concrétions globuleuses organo-pédologiques très abondantes (paléosol) intraclastes micritiques générés dans les fissures à développement karstique
- Eléments lithoclastiques : Biocalcimicrite
- Matrice : calcisparite mozaïque dans les cavités karstiques et les fentes de dessiccation
- Ciment : réseau karstique non totalement colmaté laissant subsister un réseau de vacuoles très peu important
- Porosité : bioturbation importante permettant la reconcentration des glomérules Réseau de fissure polygonales (dessiccation) peu développé Karstification peu importante
- Structures : dans les cavités karstiques présence de calcisparite zonée stagmitique
- Particularités :



Lumière naturelle – Grandissement x40



Lumière naturelle – Grandissement x100

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE GOMMERVILLE Calcaire de Pithiviers Calcaire lacustre de Beauce s.l.		Département EURE-ET-LOIR (28)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :			2,49
Masse volumique réelle (g/cm ³) :			2,68
Porosité totale (%) :			7,4
Coefficient d'absorption d'eau :			0,97
Résistance à la compression (Mpa) :			92,8
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Ouvrages d'art et bâtiments du chemin de fer	AUNEAU (28) à ETAMPES (91)	Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE PRASVILLE
Calcaire lacustre de Beauce s.s.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

PRASVILLE-EN-BEAUCE, YMONVILLE

Carrières « des grandes carrières » et « du bois brûlé » à Prasville et carrières d'Ymonvilles, à ciel ouvert – Abandonnées

-

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Stratigraphie :

Dénomination lithologique : calcaire lacustre fin fortement vacuolaire, dur, gris-beige

Feuillet 291 – VOVES

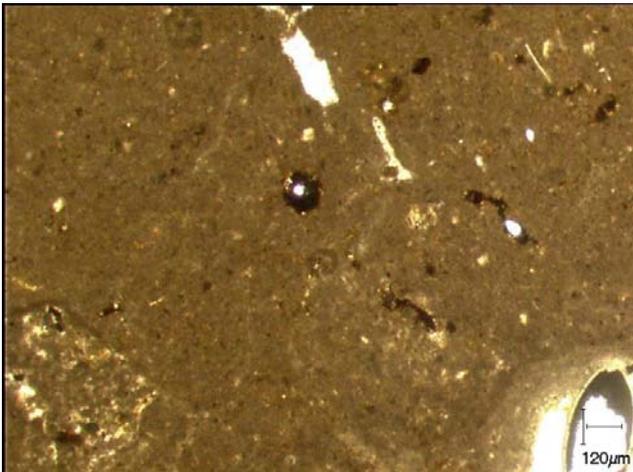
Aquitanien supérieur



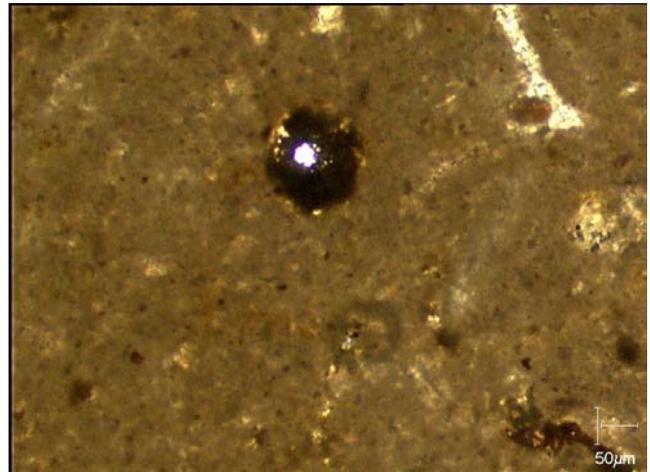
Dénomination(s) pétrographique : pelintrabiomicrite

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Wakestone
- Eléments détritiques : trace de quartz dans la matrice et les cavités
- Eléments bioclastiques : gastéropodes, ostracodes, encroûtement algaires en manchons
- Eléments lithoclastiques : pelets et intraclastes micritiques abondants, concentrés dans les zones bioturbées Très peu de contraste optique entre les clastes micritiques et la matrice micritique
- Matrice : calcimicrite relativement opaque (composés organiques)
- Ciment : calcisparite en colmatage très partiel de la porosité de perforation vermiculaire, plus important dans la porosité des zones bioturbées à pelets
- Porosité : porosité de perforation vermiculaire très peu colmatée et fortement développée
- Structures : bioturbation importante mais peu visibles dans un faciès de micrite opaque Début de développement d'un réseau de fissures polygonales (dessiccation) Réseau important de dissolution « vermiculé » (radicelles et microkarstification)
- Particularités : -

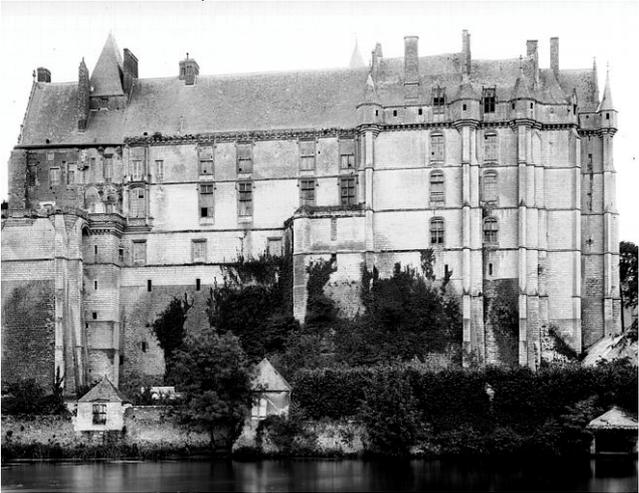


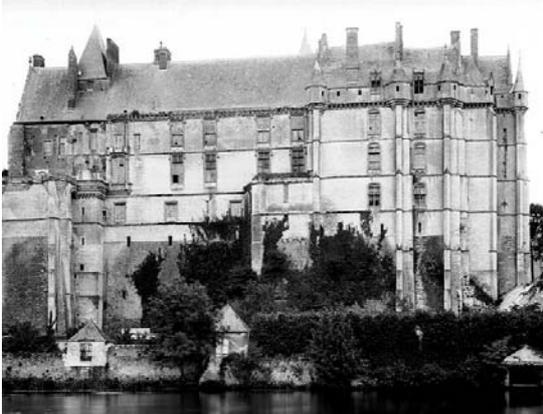
Lumière naturelle – Grandissement x 40



Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PRASVILLE			Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.s.			EURE-ET-LOIR (28)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,31			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,65			
Porosité totale (%) :	12,7			
Coefficient d'absorption d'eau :	0,57			
Résistance à la compression (Mpa) :	68,8			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
<i>N° Identifiant BD</i>	<i>Edifice</i>	<i>Commune(s)</i>	<i>Partie de l'édifice</i>	
M02355	Eglise	LE PUISET (28)	Remise en état des contreforts sur les façades Sud et Nord et divers travaux de maçonnerie	
M00912	Basilique Notre-Dame	CLERY-SAINT-ANDRE (45)	Pavement	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	CRAIE DE CHATEAUDUN OU PIERRE DE CROC-MARBOT		Département
Appellation géologique régionale :	Craie blanche à silex		EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	MARBOUE, CHÂTEAUDUN		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières en galeries souterraines de « Croc-Marbot » à Marboué et en rive droite du Loir à Châteaudun – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 325 – CHATEAUDUN		
Stratigraphie :	Coniacien		
Dénomination lithologique :	Craie blanc-jaunâtre (calcaire micritique poreux) à grain variable, à nombreux débris de bryozoaires, avec quelques rognons de silex		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,76		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	6,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00967	Château	CHATEAUDUN (28)	Aile Longueville et majeure partie de l'édifice (parties en élévation)
M00975	Eglise	MARBOUE (28)	Ensemble de l'édifice
M00969	Eglise	CHATILLON-EN-DUNOIS	Contrefort est du transept nord
-	Hôpital	CHATEAUDUN (28)	Construction
-	Hôtel de ville (1760)	CHATEAUDUN (28)	Construction
-	Gare (1864)	CHATEAUDUN (28)	Construction
-	Gare (1864)	BONNEVAL (28)	Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
			
Château de Châteaudun			

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE THIVILLE OU DE VILLENGEARD		Département
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :		THIVILLE, LE MEE, VERDES, OUZOUEUR-LE-DOYEN...		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :		Carrières à ciel ouvert de « Villangeard », « Constantine » et « Bellevue » à Thiville, de « Villebéton » au Mée, de « Château-Gaillard » à Verdes... - Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :		-		
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :		Feuillet 361 – CLOYES-SUR-LE-LOIR		
Stratigraphie :		Ludien		
Dénomination lithologique :		Calcaire lacustre blanc jaunâtre, vésiculaire, à grain fin		
Dénomination pétrographique :		-		
Description au microscope optique polarisant :		-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		2,55		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		-		
Porosité totale (%) :		-		
Coefficient d'absorption d'eau :		-		
Résistance à la compression (Mpa) :		51,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00979	Ancien Prieuré (Abbaye du Bois)	NOTTONVILLE (28)	Contrefort Nord Est	
M00967	Château	CHATEAUDUN (28)	Premières assises	
M00968	Eglise de la Madeleine	CHATEAUDUN (28)	Construction	
-	Hôtel de ville, gare, hôpital	CHATEAUDUN (28)	Soubassement	
-	Pont Saint-Médard	CHATEAUDUN (28)	Construction	
-	Pont	MARBOUE (28)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
				
Château de Chateaudun		Eglise de la Madeleine à Chateaudun		

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE D'ORGERES
Calcaire lacustre de Beauce s.s.

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

ORGERES-EN-BEAUCE, FONTENAY-SUR-CONIE

Carrières à ciel ouvert de « Féalé », etc – Abandonnées

-

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Stratigraphie :

Dénomination lithologique : Travertin calcaire, hétérogène, vacuolaire, dur, beige ; milieu continental palustre puis aérien (karstification)

Feuillet 326 – ORGERES-EN-BEAUCE

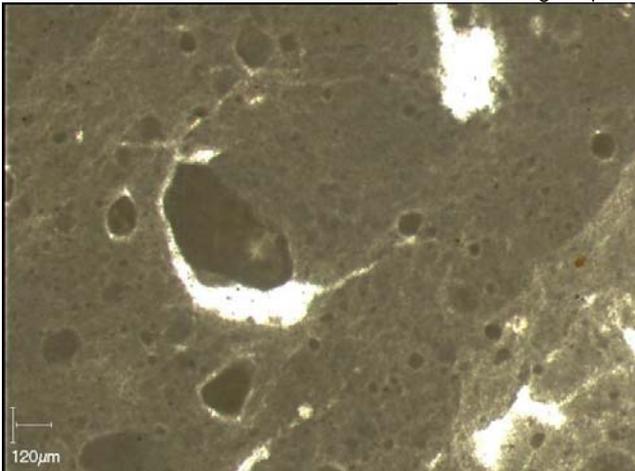
Aquitaniens supérieur



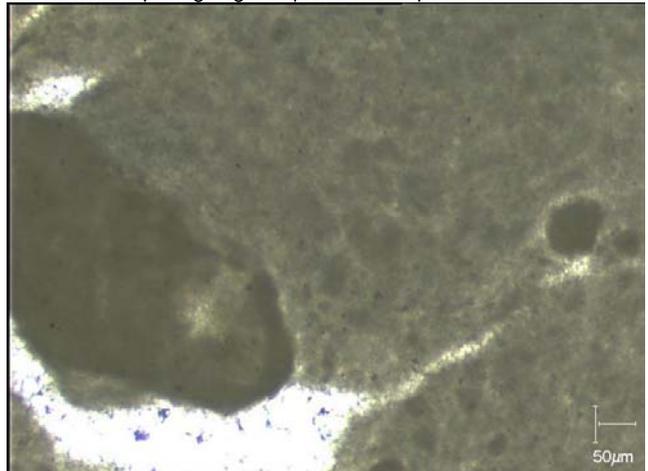
Dénomination(s) pétrographique : micrite bioturbée, intraclastique

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Bioturbation intense aboutissant localement à un wackestone intraclastique
- Eléments détritiques : -
- Eléments bioclastiques : Pelloïdes et glomérules concrétionnaire organo pédologiques, encroûtements cyano-bactériens
- Eléments lithoclastiques : Intrafracturation par bioturbation et dessiccation aboutissant à des intraclastes micritiques
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Calcisparite mozaïque et calcite géodique dans les cavités karstiques
- Porosité : Réseau karstique non totalement colmaté laissant subsister un réseau de vacuoles important
- Structures : Bioturbation importante. Réseau de fissure polygonales (dessiccation). Karstification importante
- Particularités : Remplissage partielle du microkarst par des sédiments internes (micrite vadose) et des cristallisations stalagmitiques zonées et des tapissages géodiques automorphes

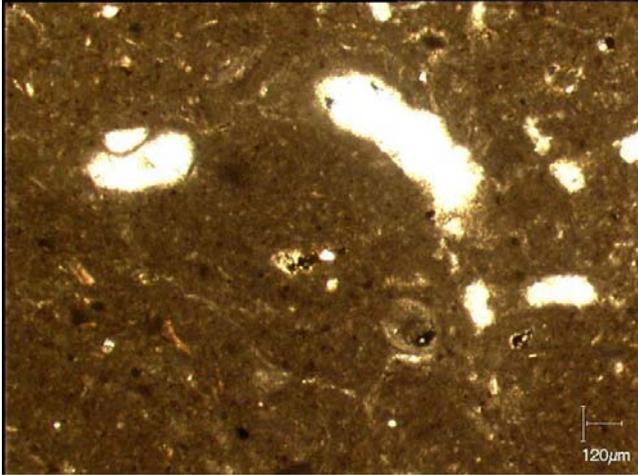
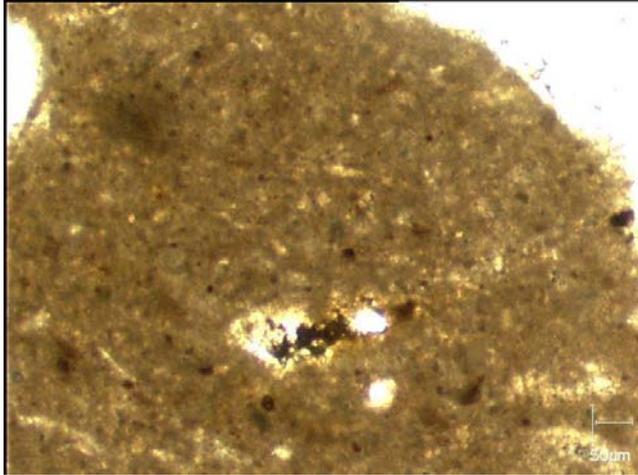


Lumière naturelle – Grandissement x 40



Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE D'ORGERES		Département
Appellation géologique régionale :		Calcaire lacustre de Beauce s.s.		EURE-ET-LOIR (28)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		2,54		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		2,69		
Porosité totale (%) :		5,8		
Coefficient d'absorption d'eau :		0,73		
Résistance à la compression (Mpa) :		90,6		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
Aucun				
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PERONVILLE OU DE BAZOCHES	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.s.	EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	PERONVILLE, BAZOCHES-EN-DUNOIS	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de « La Gare », de « la Grosse Pierre », de la « route de Loupille », du « Four », etc – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 326 – ORGERES-EN-BEAUCE	
Stratigraphie :	Aquitaniens supérieurs	
Dénomination lithologique :	calcaire lacustre fin fortement vacuolaire, dur, gris-beige	
		
Dénomination(s) pétrographique :	pelintrabiomicrite	
Description au microscope optique polarisant :	Wakestone à packestone	
- Texture :	Rares quartz fins dans la matrice	
- Eléments détritiques :	Gastéropodes, ostracodes, charophytes	
- Eléments bioclastiques :	Pelets et intraclastes micritiques abondants, concentrés dans les zones bioturbées. Peu de contraste optique entre les clastes micritiques et la matrice micritique	
- Eléments lithoclastiques :	Calcimicrite relativement opaque (composés organiques)	
- Matrice :	Calcisparite en colmatage très partiel de la porosité de perforation vermiculaire, plus important dans la porosité des zones bioturbées à pelets et dans la fracturation polygonales	
- Ciment :	Porosité de perforation vermiculaire très peu colmatée et fortement développée	
- Porosité :	Bioturbation importante marquée par la concentration des pellets et intraclastes. Développement important d'un réseau de fissures polygonales (dessiccation). Réseau important de dissolution « vermiculé » (radicelles et microkarstification)	
- Structures :	Présence de résidus argilo-ferrugineux en paroi des cavités de dissolution	
- Particularités :		
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40	Lumière naturelle – Grandissement x 100	

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PERONVILLE OU DE BAZOCHES		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.s.		EURE-ET-LOIR (28)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,36		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,65		
Porosité totale (%) :	11,0		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,61		
Résistance à la compression (Mpa) :	30,7		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE NOGENT-LE-ROTROU
Craie blanche à silex

Département
EURE-ET-LOIR (28)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

NOGENT-LE-ROTROU, OZEE

Carrière en galeries souterraines de « Saint Hilaire » à Nogent, et carrières à ciel ouvert dans la vallée de la Cloche jusqu'à Ozée – Abandonnées

-

2 – Description de la pierre

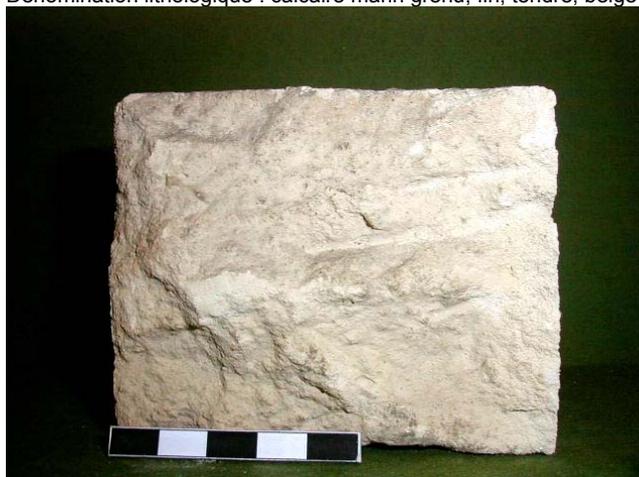
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Stratigraphie :

Dénomination lithologique : calcaire marin grenu, fin, tendre, beige

Feuillet 289 – NOGENT-LE-ROTROU

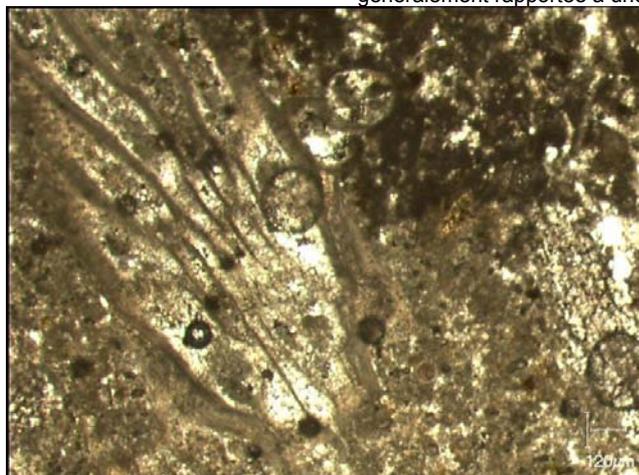
Coniacien



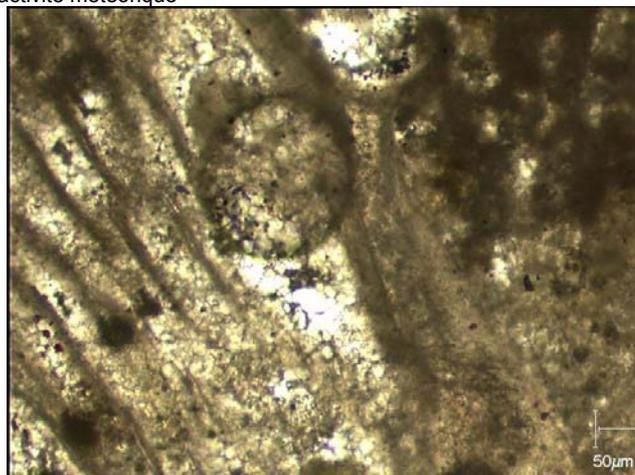
Dénomination(s) pétrographique : biopelcalcarénite fine

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Packstone à grainstone biotubé
- Eléments détritiques : Trace de microquartz et glauconie
- Eléments bioclastiques : Gastéropodes, ostracodes, encroûtement algaires en manchons
- Eléments lithoclastiques : -
- Matrice : Calcimicrite opaque
- Ciment : Calcimicrosparite irrégulièrement distribuée en relation avec la bioturbation
- Porosité : Faible et liée aux loges organiques
- Structures : Bioturbation Silicification partielle, diffuse ou localement concentrée en plages infracentimétriques
Ne se traduit pas par des indurations importantes ;
- Particularités : Faciès pseudo-gaize : développement en plages localisées d'une silicification de type opale microsphérolithique, incorporant une forte proportion de carbonates Cette silicification est généralement rapportée à une activité météorique



Lumière naturelle – Grandissement x 40



Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE NOGENT-LE-ROTROU
Craie blanche à silex

Département
EURE-ET-LOIR (28)

Appellation géologique régionale :

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

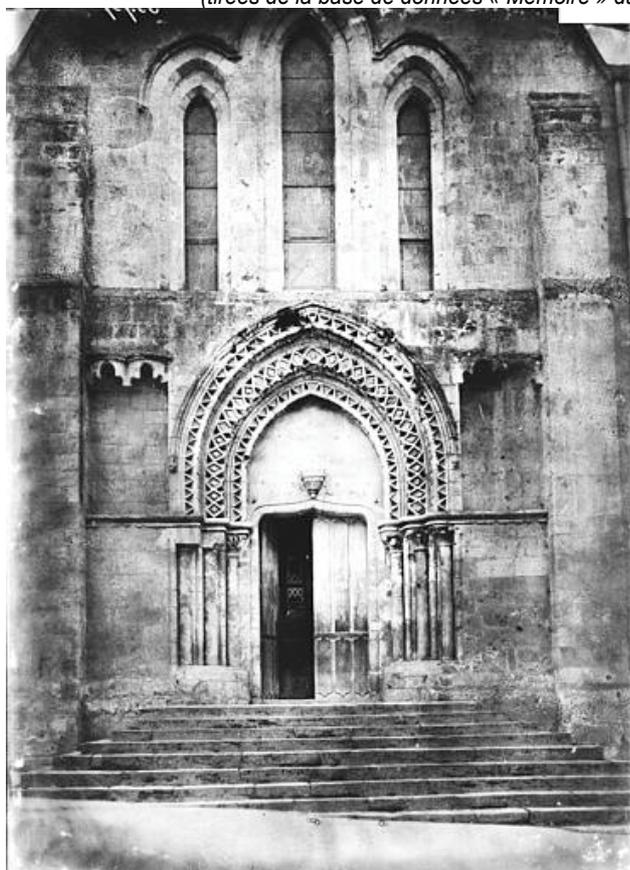
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,36
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,53
Porosité totale (%) :	46,2
Coefficient d'absorption d'eau :	0,86
Résistance à la compression (Mpa) :	4,6

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00978	Eglise Notre-Dame	NOGENT-LE-ROTROU (28)	Construction
M00981	Eglise	SOUANCE-AU-PERCHE (28)	Contrefort du chœur
-	Eglise Saint Hilaire	NOGENT-LE-ROTROU (28)	Construction
-	Eglise Saint Laurent	NOGENT-LE-ROTROU (28)	Construction
-	Hôtel de Ville	NOGENT-LE-ROTROU (28)	Construction
-	Gare	NOGENT-LE-ROTROU (28)	Construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise Notre-Dame à Nogent-le-Rotrou



Eglise Saint Hilaire à Nogent-le-Rotrou

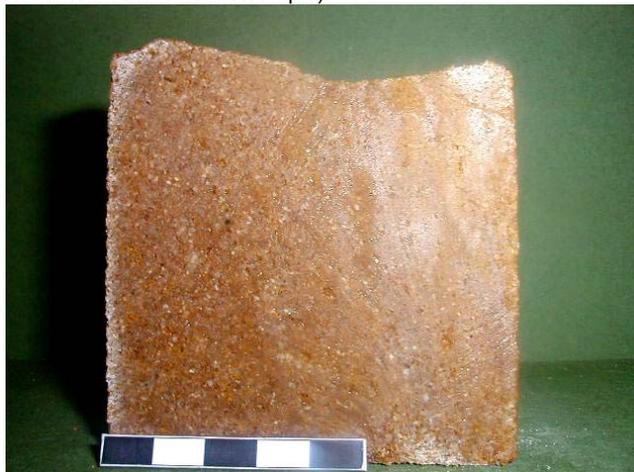
Dénomination(s) usuelle(s) : **GRES DE SAINT-DENIS-D'AUTHOU** Département **EURE-ET-LOIR (28)**
 Appellation géologique régionale : **Grès à ciment siliceux des Perrons**

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : SAINT-DENIS D'AUTHOU
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert de « Blainville » et du « Rocher – Abandonnées »
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

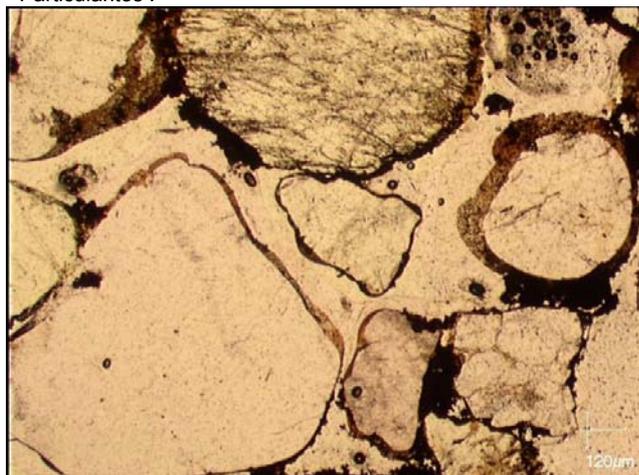
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 289 – NOGENT-LE-ROTROU
 Stratigraphie : Eocène
 Dénomination lithologique : grès grossier, dur, brun (origine marine recimenté en domaine météorique)



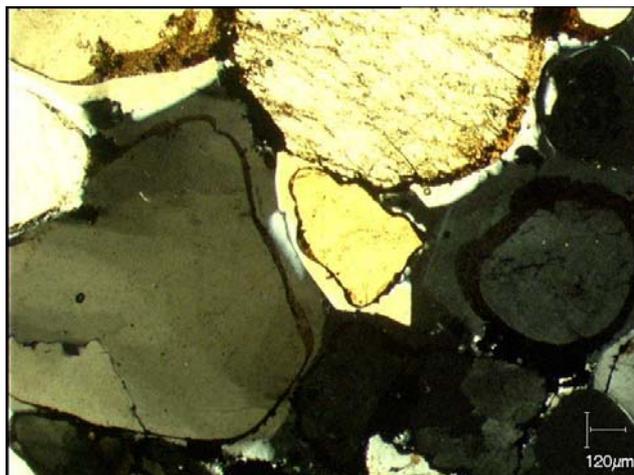
Dénomination(s) pétrographique : quartzarénite quartzitique et ferrugineuse

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Grainstone hétérométrique (025 à 2 mm) à grains bien arrondis
- Eléments détritiques : Quartz mono et polycristallins très dominants, débris lithique de métaquartzite rares, quelques minéraux totalement ferruginisés (anciens feldspaths), rares grains arrondis limonitiques (fragments de carapace latéritique), rares minéraux lourds
- Eléments bioclastiques : -
- Eléments lithoclastiques : Métaquartzite et quartz métamorphiques, fragments de carapace ferrugineuse
- Matrice : Hydroxydes de fer en pellicule sur les quartz et en résidus intergranulaire
- Ciment : Quartzification par recristallisation de quartz authigène syntaxial
- Porosité : Faible et mal connectée
- Structures : Homogène
- Particularités : -



Lumière naturelle – Grandissement x 40



Lumière polarisée – Grandissement x 40

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : 2,51
 Masse volumique réelle (g/cm³) : 2,66
 Porosité totale (%) : 5,7
 Coefficient d'absorption d'eau : 0,40
 Résistance à la compression (Mpa) : 99,3

Dénomination(s) usuelle(s) :	GRES DE SAINT-DENIS-D'AUTHOU		Département
Appellation géologique régionale :	Grès à ciment siliceux des Perrons		EURE-ET-LOIR (28)
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRES DES PERRONS		Département	
Appellation géologique régionale :		Grès à ciment siliceux des Perrons		EURE-ET-LOIR (28)	
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction					
Commune(s) :		NOTTONVILLE			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :		Carrières à ciel ouvert des Perrons au lieu dit « le bois de l'abbaye » – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :		-			
2 – Description de la pierre					
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :		Feuillet 326 – ORGERES-EN-BEAUCE			
Stratigraphie :		Eocène			
Dénomination lithologique : grès quartzite blanc à rose vif, quelquefois rouillé, à ciment siliceux clair (« Grès et poudingue à ciment siliceux des Perrons »)					
					
Dénomination pétrographique : -					
Description au microscope optique polarisant : -					
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)					
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		2,57			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		2,65			
Porosité totale (%) :		3,0			
Coefficient d'absorption d'eau :		0,50			
Résistance à la compression (Mpa) :		-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue					
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice		
M00979	Ancien Prieuré (Abbaye du Bois)	NOTTONVILLE (28)	Mur d'enceinte, tour-donjon, moellons de la façade du bâtiment du 15 ^{ème}		
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue					
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)					
Aucune					

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE NOTTONVILLE Calcaire lacustre de Beauce s.s.		Département EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	NOTTONVILLE		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert, près de Secouray – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 326 – ORGERES-EN-BEAUCE		
Stratigraphie :	Aquitaniens supérieurs		
Dénomination lithologique : calcaire dur, beige clair			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00979	Ancien Prieuré (Abbaye du Bois)	NOTTONVILLE (28)	Porte fortifiée, portes et arbalétrières, mur d'enceinte, tour-donjon, bâtiment du 12 ^{ème} siècle, contreforts du bâtiment du 15 ^{ème} siècle
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	GRES DE BROUE Grès et sables de Fontainebleau		Département EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	BROUE		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière locale (sablère au nord du village)		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 217 – NOGENT-LE-ROI		
Stratigraphie :	Stampien inférieur à moyen		
Dénomination lithologique : grès gris			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD M00959	Edifice Eglise	Commune(s) BROUE (28)	Partie de l'édifice Base et contrefort du clocher et façade ouest (le reste est en moellons avec de nombreux silex)
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

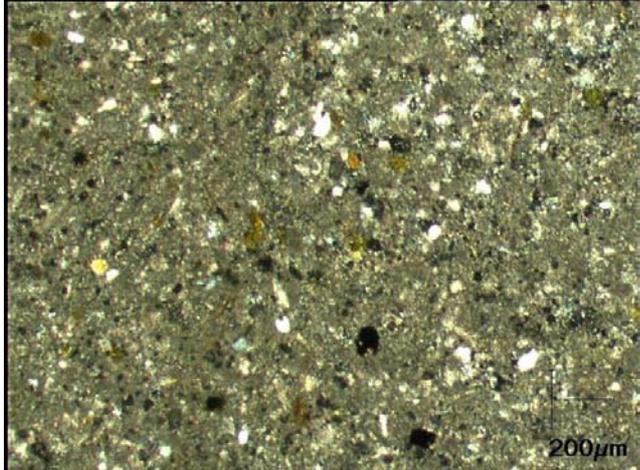
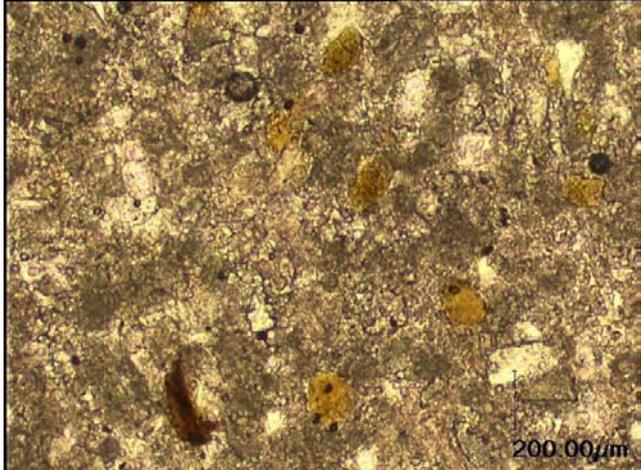
Dénomination(s) usuelle(s) :	GRES DE MAINTENON OU D'EPERON		Département
Appellation géologique régionale :	Grès et sables de Fontainebleau		EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	MAINTENON, EPERON		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert à l'est de Maintenon et au nord et à l'est d'Éperon (Marmouzets, vallon de Guyperreux, vers Mittainville et La Boissière) – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 217 – NOGENT-LE-ROI Feuillet 255 – CHARTRES		
Stratigraphie :	Stampien inférieur à moyen		
Dénomination lithologique :	grès fin gris clair		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00977	Eglise Saint Sulpice	NOGENT-LE-ROI (28)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE VER-LES-CHARTRES			Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire de Morancez			EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	VER-LES-CHARTRES			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière local à ciel ouvert – Abandonnée			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 291 – VOVES			
Stratigraphie :	Lutétien			
Dénomination lithologique : calcaire blanchâtre très fin				
Dénomination pétrographique : -				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00965	Ancienne église Sainte Foy	CHARTRES (28)	Portail de l'ancienne église	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE GRISON OU DE FRIAIZE		Département
Appellation géologique régionale :			EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	COURVILLE-SUR-EURE , FRIAIZE, environs		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières locales à ciel ouvert ou souterraines, en bancs épars plus ou épuisés – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 254 – COURVILLE-SUR-EURE		
Stratigraphie :			
Dénomination lithologique :	Poudingue à silex plus ou moins grossier gris noir à bleu, parfois rougeâtre, constitués de gros silex cimentés dans un grès-quartzite blanc-rose		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
<i>N° Identifiant BD</i>	<i>Edifice</i>	<i>Commune(s)</i>	<i>Partie de l'édifice</i>
-	Eglise	LA-CROIX-DU-PERCHE (28)	Construction ?
-	Eglise	THIRON-GARDAIS (28)	Construction
-	Eglise	COURVILLE-SUR-EURE (28)	Soubassements
-	Edifices romans	COURVILLE-SUR-EURE (28)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue			
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE LA CHAUSSEE-D'IVRY			Département
Appellation géologique régionale :				EURE-ET-LOIR (28)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	LA-CHAUSSE-D'IVRY			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières locales à ciel ouvert – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 181 – DOURDAN			
Stratigraphie :	Lutétien			
Dénomination lithologique : Calcaire beige à Natica et Cérithes				
Dénomination pétrographique : -				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	-			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Eglise	LA CHAUSSEE-D'IVRY (28)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

INDRE (36)

<p>Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :</p>	<p>PIERRE DE VILLENTOIS Tuffeau Blanc</p>	<p>Département INDRE (36)</p>
<p>1 – Informations générales sur l'aire d'extraction</p>		
<p>Commune(s) : Carrière(s) d'origine identifiée(s) :</p>	<p>VILLENTOIS, LUCAY-LE-MALE, environs Nombreuses carrières en galerie souterraines abandonnées (des Marins, de Biron, des Dobinières, de la Fontaine, du Gué Fémant, de La Dione à Villentrois, de Rolland à Luçay) – 1 carrière à ciel ouvert en activité pour la restauration M.H. (Ets Lefevre) C00431, C00432, C00433, C00434, C00435, C00436, C00437</p>	
<p>N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :</p>		
<p>2 – Description de la pierre</p>		
<p>Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :</p>	<p>Feuillet 490 – SELLES-SUR-CHER</p>	
<p>Stratigraphie :</p>	<p>Turonien moyen</p>	
<p>Dénomination lithologique : calcaire marin tendre, finement grenu, bioturbé, beige-verdâtre à points sombres</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
<p>Dénomination(s) pétrographique : biocalcarérite très fine Description au microscope optique polarisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Texture : Packestone-grainstone, bien classé à dominante de bioclastes (005 à 001 mm) - Eléments détritiques : Microquartz et muscovite fréquents, quelques glauconies - Eléments bioclastiques : Spicules de spongiaire, lamellibranche, grumeaux micritiques (pellets à contours flou) pouvant correspondre à des bioclastes micritisés - Eléments lithoclastiques : - - Matrice : Calcimicrite à sparite très fine - Ciment : Microsparitisation partielle associée à une silicification disséminée en microsphérolites d'opale (001 mm) - Porosité : Microporosité importante - Structures : Bioturbation se traduisant par une variation matrice/ciment - Particularités : Silicification microsphérolithique d'opale d'origine météorique 		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
<p>Lumière naturelle – Grandissement x 40</p>		<p>Lumière naturelle – Grandissement x 100</p>

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE VILLENTOIS		Département
Appellation géologique régionale :		Tuffeau Blanc		INDRE (36)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :			1,52	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :			2,56	
Porosité totale (%) :			40,9	
Coefficient d'absorption d'eau :			0,85	
Résistance à la compression (Mpa) :			7,3	
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00940	Château	VALENCAY (36)	Majeure partie de la construction	
	Hôtel de ville	CHATEAUROUX (36)		
	Manufacture de tabacs	CHATEAUROUX (36)		
	Château	CHEVERNY (41)		
M02382	Eglise Notre-Dame	ECUEILLE (36)	Reprises sur la sacristie Mur Nord de la 3 ^{ème} travée, pilier à l'Est du mur Nord de la 3 ^{ème} travée	
M02399	Eglise Saint-Laurent (ancienne)	PALLUAU-SUR-INDRE (36)	2 ^{ème} travée de la Nef	
M02374	Château	BOUGRES-LE-CHATEAU (36)	Fronton en façade Nord	
M00941	Château	AMBOISE (37)	?	
M00943	Château	CHENONCEAUX (37)	Majeure partie de l'édifice	
M02466	Eglise Saint-Pierre	PARCAY-SUR-VIENNE (37)	Ouvrages courants Arcs extradossés Pignon Ouest	
M02468	Eglise Saint-Pierre	PREUILLY-SUR-CLAISE (37)	Jambages de baies Parements et contreforts Colonnes, tailloirs et modillons	
M02477	Eglise Saint-Christophe	SAINTE-CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS (37)	Ouvrages courants : en partie basse du mur Ouest, pierre du contrefort du clocher, base du pilier à l'angle Nord Est de la Nef, base du pilier à l'angle Sud Est du collatéral Nord	
M02478	Eglise Saint-Epain	SAINTE-EPAIN (37)	Ouvrages courants Claveaux Collatéral Nord : Assises en recherche Travées 1, 2 et 3 Arêtières du contrefort d'angle	
M02482	Eglise Saint-Nicolas	SAINTE-NICOLAS-DES-MOTETS (37)	Cintre baie A Jambages et éléments de réseau baie B Cintre, plate bande et demi chapiteau du portail Ouest	
M02490	Archevêché (ancien)	TOURS (37)	Ouvrages courants : Contreforts central, Est et Ouest ; Encadrements des baies (attique, chapiteau et bases moulurées ; jambages et allèges basses) ; Assises en recherche sur tapisserie ; Baie du comble (jambages et remplissage des baies aveugles) ; Assises en recherche dans pointe de pignon Ouvrages spéciaux : Encadrements des baies (plates-bandes) ; Claveaux de la baie du balcon ; Baie du comble (claveaux)	
M02492	Chapelle des Minimes	TOURS (37)	Assise contre rondelis, jambages et baies, parement en recherche	
M00868	Château	BLOIS (41)	Restaurations jusqu'en 1880	
M00872	Pavillon d'Anne de Bretagne	BLOIS (41)	?	
M00877	Château	CHAMBORD (41)	Voûtes 17 ^{ème} & restaurations récentes	
M00880	Abbaye d'Aiguevives	FAVEROLLES-SUR-CHER (41)	Restauration contrefort face Nord du chevet	
M00885	Château	MONTRICHARD (41)	Réfection de la Tour ronde	
M00888	Eglise	NOYERS-SUR-CHER (41)	Partie au dessus des soubassements (façade Sud) Contrefort sur sacristie Nord Façade Ouest Façade Sud du chevet	
M00891	Eglise	ROMORANTIN-LANTHENAY (41)	Partie de la construction	
M00893	Eglise	SAINTE-AIGNAN-SUR-CHER (41)	Restauration du clocher porche Nef Sud : contrefort Ouest (adossé à la Tour Ouest)	

Mémento des pierres du patrimoine bâti de la région Centre

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE VILLENTOIS		Département
Appellation géologique régionale :		Tuffeau Blanc		INDRE (36)
4 – Edifices de mise en œuvre connue (suite)				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00895	Eglise Saint-Christophe	SUEVRES (41)	Mur bahut, couronnement Contrefort Sud et contrefort Sud Ouest Tête du contrefort 5 ; Restauration partie haute contreforts 6 à 9 ; Restitution partie haute des contreforts 10 à 16 ; Sur baies (glacis, jambages, meneaux, éléments des réseaux, cintre) ; Restitution réseau baie K ; Chaînes d'angle tourelle ; Corniches tourelle et chevet ; Bandeau tourelle	
M00896	Château	TALCY (41)	Remplacement de pierre de taille défectueuse sur chaîne d'angle (restauration de la tourelle Sud Ouest des deux faces arrières)	
M00943	Château	CHENONCEAUX (37)	Majeure partie de l'édifice	
M02502	Eglise Saint-Pierre (ancienne)	ARTINS (41)	Restauration façade Ouest : Contrefort Nord Ouest, face Nord ; bandeau mouluré ; glacis ; contrefort Sud Ouest ; bandeau au dessus du portail ; base du portail	
M02508	Eglise Saint-Christophe	COUDES (41)	? Transept Nord, façade Nord	
M02510	Eglise Saint-Gervais-Saint-Protais	COUTURE-SUR-LOIR (41)	Restauration du pilier Sud Tableaux de la porte d'escalier du clocher Repères sur encadrements des baies Culots des arcs de la sacristie	
M02511	Chapelle Saint-Thaurin	LA FERTE-IMBAULT (41)	Reprise avant pierre neuve	
M02523	Château du Gué-Péan	MONTHOU-SUR-CHER (41)	Restauration du porche d'entrée	
M02525	Couvent des Augustins	MONTOIRE-SUR-LE-LOIR (41)	?	
M02526	Eglise Notre-Dame de Nanteuil	MONTRICHARD (41)	Restauration de l'escalier extérieur Nord Est : réfection du glacis du mur sous l'escalier Fûts de pinacles	
M02527	Eglise	NOURRAY (41)	Restauration façade Nord de la Nef et sacristie : Baies 10 et 11, Baie sacristie pieds de jambages, corniches, modillons, parement uni Restauration des façades extérieures : chevet (Baie 6, Corniches, Modillons, Parement uni)	
M02531	Eglise	SAINT-DYE-SUR-LOIRE (41)	Restauration du clocher porche Meneau portail Ouest et imposte, Parements en recherche, Architrave du fronton, Baies 1 ^{er} niveau et baies hautes, Contreforts, Arc, Baie circulaire	
M02534	Eglise Saint-Martin	SEIGY (41)	Restauration façade Ouest : Parement uni Restauration du porche façade Ouest : Claveaux 1 ^{er} et 2 ^{ème} rouleaux, Archivolte, Jambage, Chapiteaux	
M02535	Chapelle Saint-Genoulph	SELLES-SAINT-DENIS (41)	Remplacement de pierres, strict entretien	
M02544	Eglise Sainte-Marie-Madeleine	VILLEFRANCHE-SUR-CHER (41)	Transept Nord	

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE VILLENTOIS
Tuffeau Blanc

Département

INDRE (36)

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Valençay



Château de Chenonceaux

Dénomination(s) usuelle(s) :
Appellation géologique régionale :

PIERRE DU BOIS-CLAIR

Département
INDRE (36)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : DOUADIC
Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert du Bois-Clair – Abandonnées (activité réduite après 1939, arrêt définitif en 1958)
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : C00423

2 – Description de la pierre

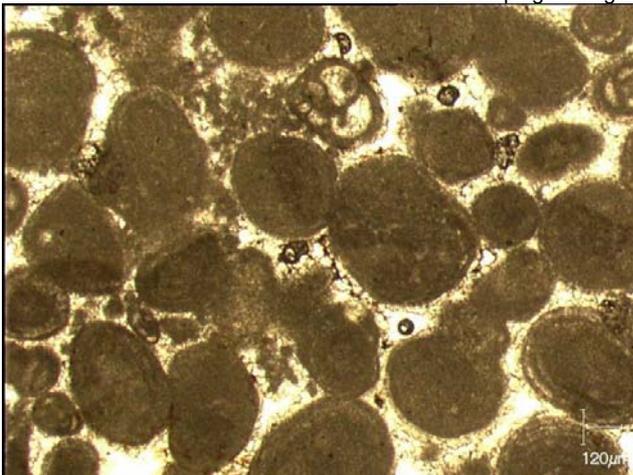
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 569 – SAINT-GAULTIER
Stratigraphie : Oxfordien
Dénomination lithologique : calcaire marin grenu, beige clair, hétérogène, dur, irrégulièrement cimenté (plages blanches) et pigmenté de gris



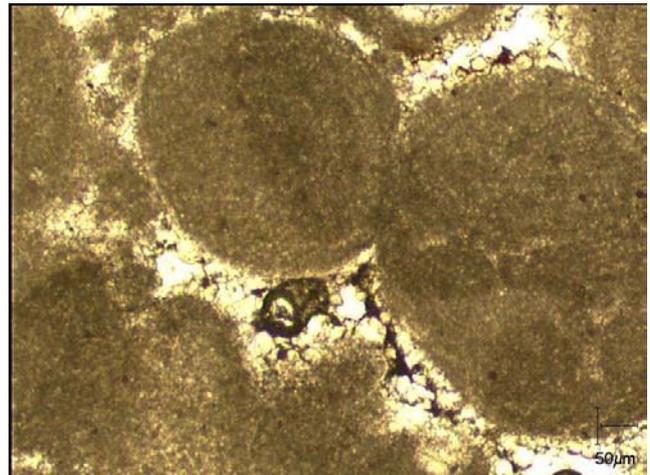
Dénomination(s) pétrographique : oobicalcarénite

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Grainstone hétérométrique (01 à 3-4 mm)
- Eléments détritiques : -
- Eléments bioclastiques : Lamellibranche, foraminifère, brachiopode, oncholithe algale, pellets abondants
- Eléments lithoclastiques : Grains agglomérés, oolithes très abondantes
- Matrice : -
- Ciment : Sparite fine en ciment et dans les cavité organiques
- Porosité : Intergranulaire irrégulièrement conservée
- Structures : Grains mal calibrés mais homogène dans l'ensemble
- Particularités : Cimentation en plages irrégulières



Lumière naturelle – Grandissement x40

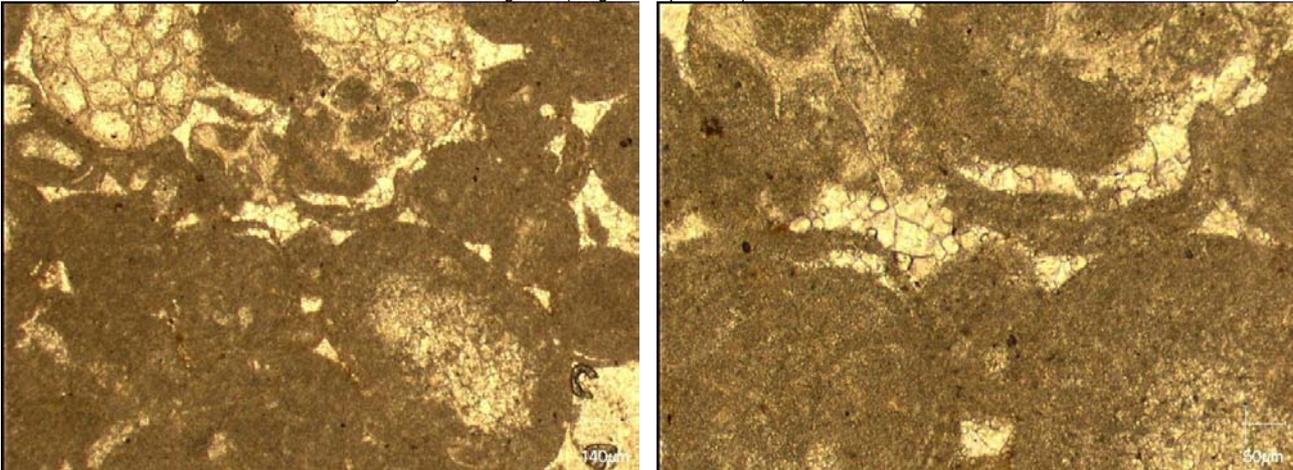


Lumière naturelle – Grandissement x100

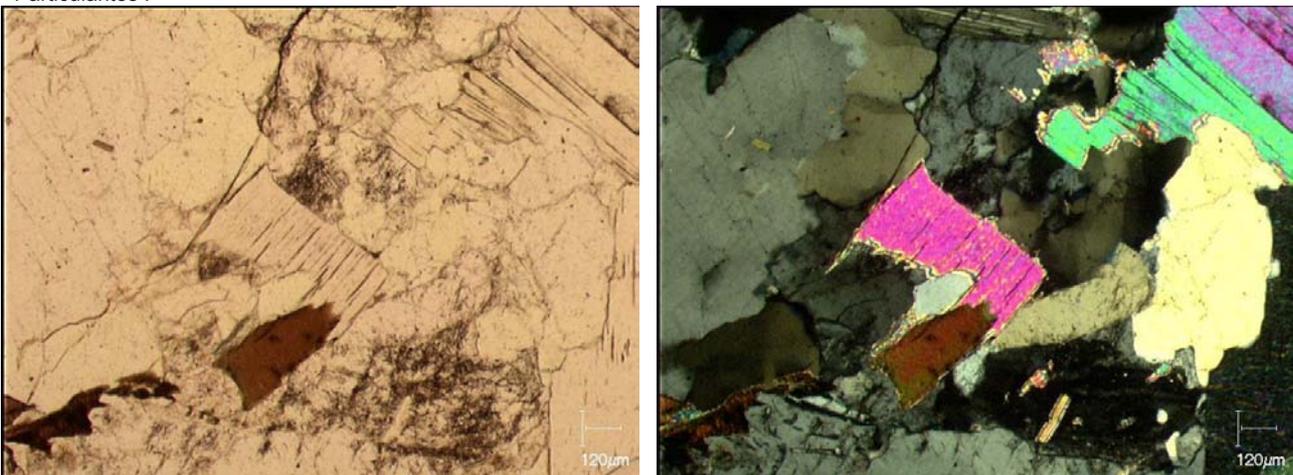
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : 2,54
Masse volumique réelle (g/cm³) : 2,71
Porosité totale (%) : 6,2
Coefficient d'absorption d'eau : 0,45
Résistance à la compression (Mpa) : 86,5

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DU BOIS-CLAIR		Département
Appellation géologique régionale :				INDRE (36)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
-	Pont	SALVERT (36)		Construction
-	Gare	LE BLANC, RUFFEC, POULIGNY, CIRON, FONTGOMBAULT, SCOURY, SAINT-GAULTIER, SAINT- AIGNY, INGRANDES (36)		Construction ? Soubassements ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PONT-CHRETIEN OU DE SAINT-MARCEL	Département
Appellation géologique régionale :		INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	LE PONT-CHRETIEN, CHABENET, SAINT-MARCEL,	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières à ciel ouvert abandonnées (de la Garenne de la Roche, de Chabenet, des Roffoux, du Gourdon, du Palyran, de Genetoux), etc - 1 carrière ouverte occasionnellement (pour concassé ?)	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00425, C00426, C00427, C00428, C00429, C00430	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 570 – VELLES Feuillet 593 – ARGENTON-SUR-CREUSE	
Stratigraphie :	Bathonien inférieur-moyen	
Dénomination lithologique :	calcaire marin finement grenu à éléments coquilliers grossiers, dur, beige	
		
Dénomination(s) pétrographique :	oobiocalcarénite	
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Grainstone à packestone hétérométrique (025 à 3-4 mm)	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Bryzoaire, échinoderme, gastéropode, lamellibranche	
- Eléments lithoclastiques :	Oolithes très abondantes, pellets micritiques	
- Matrice :	Calcimicrite localement	
- Ciment :	Calcisparite	
- Porosité :	Colmatées par compaction des grains et cimentation sparitique	
- Structures :	Homogène	
- Particularités :	Compaction des grains (diagenèse précoce) avant induration et cimentation	
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,16	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70	
Porosité totale (%) :	20,2	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,93	
Résistance à la compression (Mpa) :	16,5	

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE PONT-CHRETIEN OU DE SAINT-MARCEL		Département
Appellation géologique régionale :		INDRE (36)		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00230	Fontaine sacrée d'Argentomagus	SAINT-MARCEL (36)	Moellons	
M00231	Temples d'Argentomagus	SAINT-MARCEL (36)	Moellons	
M00232	Théâtre d'Argentomagus	SAINT-MARCEL (36)	Moellons	
-	Ponts	SAINT-GAULTIER, BOUZANTEUIL (36)	Construction	
-	Hospice	SAINT-BENOIT (36)	Construction	
-	Viaduc	BOUZANNES, ARGENTON/CREUSE (36)	Construction	
-	Eglise	LA SOUTERRAINE (23)	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	GRANITE DE CREVANT Leucogranite de Crevant	Département INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières à ciel ouvert à Crevant et dans ses environs – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00438	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 594 – LA CHÂTRE	
Stratigraphie :	Sans objet	
Dénomination lithologique : roche cristalline grenue type « granite »,	grisâtre « Leucogranite de Crevant »)	
		
Dénomination(s) pétrographique : granite leucocrate à deux micas, à grain moyen		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Lypidiomorphe grenue	
- Eléments minéraux :	<u>Plagioclase acide subautomorphe</u> : cristallisation zonée et partie centrale séricitisée, <u>feldspath potassique xénomorphe</u> à subautomorphe : taille variable et parfois à inclusion de plagioclase, quartz et biotite, <u>quartz xénomorphe</u> : extinction onduleuse, <u>biotite brune</u> : à inclusion de zircons et altération locale en chlorite verte, <u>muscovite xénomorphe</u> , <u>minéraux accessoires</u> : zircon, apatite	
- Particularités :	-	
		
Lumière naturelle – Grandissement x40		
Lumière polarisée – Grandissement x40		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,61	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,65	
Porosité totale (%) :	1,5	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,98	
Résistance à la compression (Mpa) :	107,9	

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRANITE DE CREVANT		Département
Appellation géologique régionale :		Leucogranite de Crevant		INDRE (36)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00227	Eglise Saint-André	CHATEAUROUX (36)	Soubassement	
M02376	Eglise	CHASSIGNOLLES (36)	Contrefort Sud Est du chœur	
-	Palais de justice	LA CHATRE (36)	Soubassement	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :

AMPHIBOLITE DE BARAIZE

Département

Appellation géologique régionale :

INDRE (36)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : BARAIZE, PONT-DES-PILES, MONTCOCU
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert – Abandonnées (une carrière autorisée mais laissée à l'abandon)
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : C00445

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 593 – ARGENTON-SUR-CREUSE
 Stratigraphie : Sans objet
 Dénomination lithologique : amphibolite noire à verdâtre, à grain fin, finement rubanée, constituée d'alternance millimétriques de lits clairs où prédominent les feldspaths et de lits sombres riches en amphibole



Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : -
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00229	Eglise	GARGILLESSE-DAMPIERRE (36)	Moellons

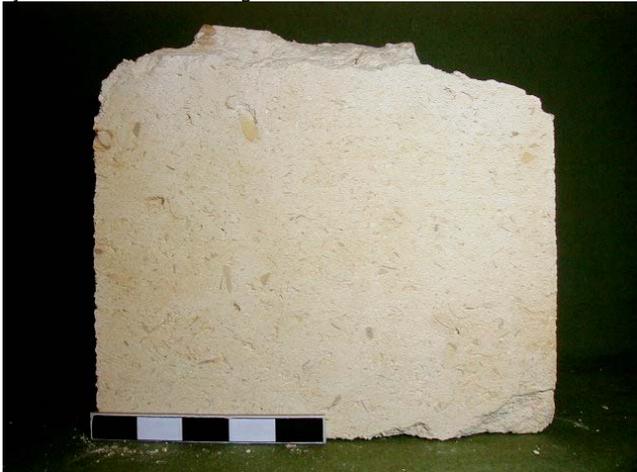
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise de Gargillesse-Dampierre

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINT-GAULTIER OU DE CHASSENEUIL		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire récifal de Saint-Gaultier		INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	SAINT-GAULTIER, CHASSENEUIL		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières à ciel ouvert – Abandonnées (carrière du Clouseau à Chasseneuil : extraction de pierre de taille jusqu'en 1910, puis pierre à chaux jusqu'en 1973)		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00424		
2- Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 569 – SAINT-GAULTIER Feuillet 570 – VELLES		
Stratigraphie :	Bathonien inférieur		
Dénomination lithologique :	Calcaire pisolitique blanchâtre à grain moyen, à polypiers (« Calcaire récifal de Saint-Gaultier »)		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,22		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	35,4		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Gare	SAINT-GAULTIER (36)	?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

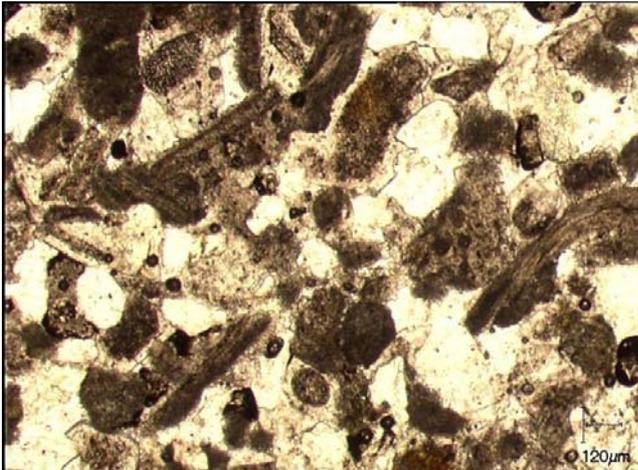
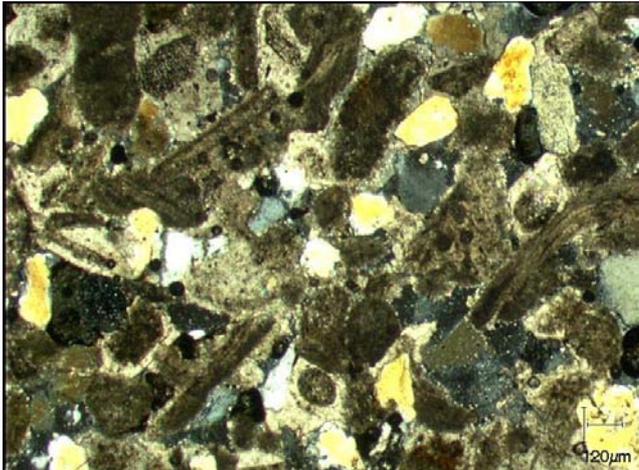
Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE D'AMBRAULT		Département
Appellation géologique régionale :			INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	AMBRAULT, BOIS-RAMIER		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières à ciel ouvert – Abandonnées (fin d'exploitation en 1940)		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00443		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 571 – ARDENTES		
Stratigraphie :	Bathonien		
Dénomination lithologique :	Calcaire oolithique miliaire, à nombreux bryozoaires, blanchâtre à grain fin		
			
Dénomination pétrographique : -		Description au microscope optique polarisant : -	
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,90		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,65		
Porosité totale (%) :	28,5		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,93		
Résistance à la compression (Mpa) :	12,2		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00230	Fontaine sacrée d'Argentomagus	SAINT-MARCEL (36)	?
M00231	Temples d'Argentomagus	SAINT-MARCEL (36)	Dalle, colonne
-	Palais de Justice	ISSOUDUN (36)	Construction ?
-	Eglise Saint Cyr	ISSOUDUN (36)	Construction ?
-	Chapelle du Sacré Cœur	ISSOUDUN (36)	Construction ?
-	Hôtel de ville	CHATEAUROUX (36)	Construction ?
-	Hôtel de la Préfecture	CHATEAUROUX (36)	Construction ?
-	Eglise Saint André	CHATEAUROUX (36)	Elévation ?
-	Eglise Notre Dame	CHATEAUROUX (36)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue			
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DU BREUIL		Département
Appellation géologique régionale :				INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	SAINT-AIGNY			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière de la Basse Brande – Autorisée (atelier de taille de pierre)			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00444			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 571 – ARDENTES			
Stratigraphie :	Rauracien			
Dénomination lithologique :	Calcaire blanc à grain fin, bien cimenté, avec quelques silex			
Dénomination pétrographique :	-			
Description au microscope optique polarisant :	-			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,20			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	13,5			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
Aucun				
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

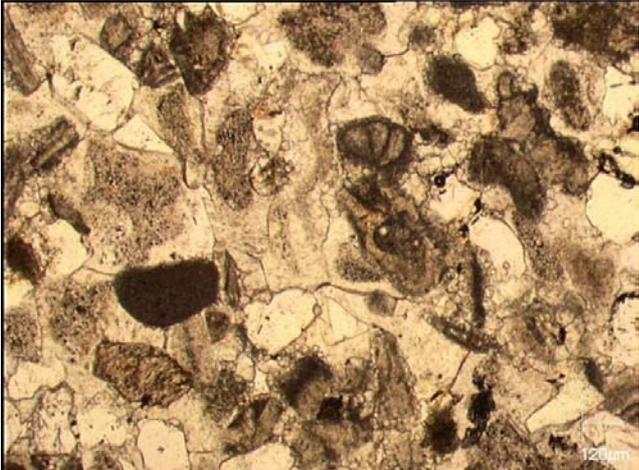
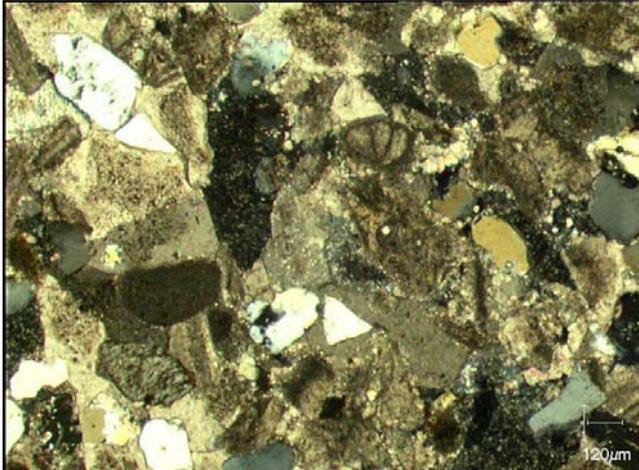
Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE CLION Tuffeau Jaune		Département INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	CLION		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert – Abandonnée		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 543 – BUZANÇAIS		
Stratigraphie :	Turonien supérieur		
Dénomination lithologique :	Calcaire gréseux bioclastique et glauconieux jaunâtre		
			
Dénomination pétrographique : - Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,28		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69		
Porosité totale (%) :	15,1		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,63		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD M00228	Edifice Eglise	Commune(s) PAULNAY (36)	Partie de l'édifice Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

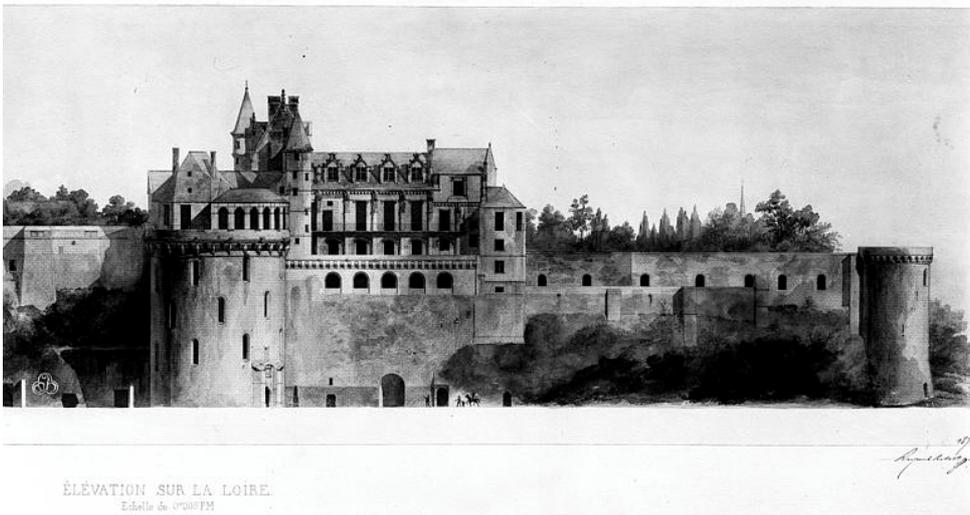
Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE D'AZAY Tuffeau Blanc		Département INDRE (36)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	AZAY-LE-FERRON		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière locale (en galeries souterraines ?) – Abandonnée		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 542 – PREUILLY-SUR-CLAISE		
Stratigraphie :	Turonien moyen		
Dénomination lithologique : Calcaire gris-beige, tendre, sableux, micacé et glauconieux			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00228	Eglise	PAULNAY (36)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

INDRE-ET-LOIRE (37)

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE NOYANT Tuffeau Jaune	Département INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) : Carrière(s) d'origine identifiée(s) : N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	NOYANT-DE-TOURAINE Carrières à ciel ouvert « de Castille » et « de la Billotière » – Abandonnées C00451 – C00452	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Stratigraphie : Dénomination lithologique : calcaire marin, gréseux, homogène, dur,	Feuillet 514 – SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE Turonien supérieur beige-verdâtre	
 		
Dénomination(s) pétrographique : grès biocalcarénitique Description au microscope optique polarisant : - Texture : Grainstone quartzeux bioclastique (03 à 07 mm) - Eléments détritiques : Quartz abondant (30 à 40%), anguleux à légèrement émoussés, muscovite en trace, quelques glauconies - Eléments bioclastiques : Echinodermes, lamellibranches, gastéropodes - Eléments lithoclastiques : - - Matrice : - - Ciment : Calcisparite - Porosité : Microporosité fréquente par dissolution partielle du ciment - Structures : Homogène - Particularités : -		
 		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,09	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,67	
Porosité totale (%) :	21,8	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,61	
Résistance à la compression (Mpa) :	19,9	

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE NOYANT		Département
Appellation géologique régionale :		Tuffeau Jaune		INDRE-ET-LOIRE (37)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Pont	PONT-DE-RUAN (36)	Construction ?	
-	Pont	ARTANNES/INDRE (36)	Construction ?	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINTE-MAURE OU DE SAINT-EPAIN	Département
Appellation géologique régionale :	Tuffeau Jaune	INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	SAINTE-MAURE, SAINT-EPAIN	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert « de Souvres » et « du Pont-Neuf » à St-Epain et « de Courtineau », « de la Piquière », « de la Chaise » et de « Pont-Goubeau » à Ste-Maure – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00453 – C0454 – C00455 – C00456 – C00457 – C00458	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 514 – SAINTE-MAURE-DE-TOURAIN	
Stratigraphie :	Turonien supérieur	
Dénomination lithologique :	calcaire marin grenu, grossier, gréseux, dur, beige	
 		
Dénomination(s) pétrographique :	biopelcalcarénite quartzeuse	
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Grainstone bioclastique et quartzeux (01 à 05 mm) assez bien classé	
- Eléments détritiques :	Quartz fréquents (< à 30%), anguleux à légèrement émoussés, parfois arrondis, assez bien classés, quelques glauconies	
- Eléments bioclastiques :	Echinodermes, lamellibranches, foraminifères, bryozoaires, pelets micritiques	
- Eléments lithoclastiques :	Rares petits lithoclastes Calcaire bioclastiques	
- Matrice :	-	
- Ciment :	Calcisparite incomplètement développée laissant subsister une porosité intercrystalline importante	
- Porosité :	Porosité intercrystalline résiduelle importante et porosité de dissolution	
- Structures :	Homogène	
- Particularités :	-	
 		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière polarisée – Grandissement x 40

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINTE-MAURE OU DE SAINT-EPAIN		Département
Appellation géologique régionale :	Tuffeau Jaune		INDRE-ET-LOIRE (37)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,32		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,68		
Porosité totale (%) :	13,3		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,58		
Résistance à la compression (Mpa) :	59,2		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00942	Château	AMBOISE	Soubassements
M00949	Chapelle Saint-Martin	TOURS	Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
<p>CHATEAU D'AMBOISE. ÉTAT ACTUEL.</p>  <p>ÉLÉVATION SUR LA LOIRE. Echelle de 1/20000</p>			
Château d'Amboise			

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE CHEDIGNY
Calcaire lacustre de Touraine

Département
INDRE-ET-LOIRE (37)

Appellation géologique régionale :

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : CHEDIGNY
Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert dont « d'Orfeuill » – Abandonnées
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : C00460

2 – Description de la pierre

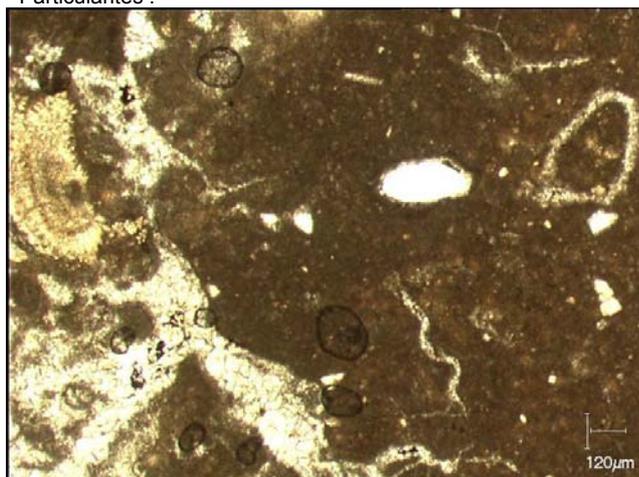
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 488 – BLERE
Stratigraphie : Ludien
Dénomination lithologique : calcaire concrétionné, dur, beige (milieu continental =paléosol)



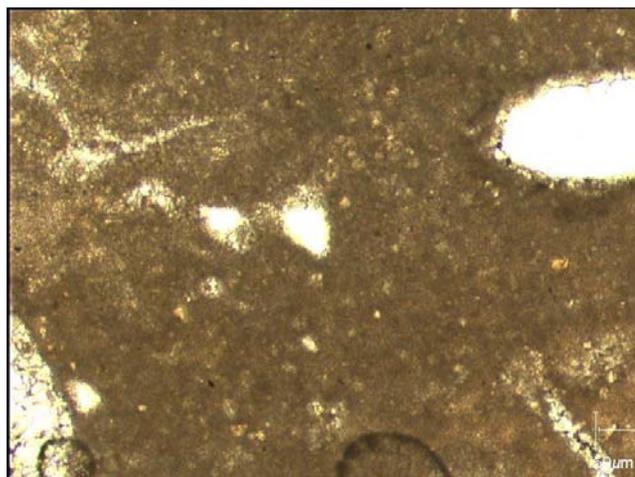
Dénomination(s) pétrographique : croûte calcaire (calcrète) glomérulaire et lamellaire

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Glomérules hétérométriques et concrétions dans une micrite à nombreuses microfissures polygonales
- Eléments détritiques : Quelques quartz hétérométriques disséminés
- Eléments bioclastiques : Concrétions algo-bactériennes en glomérules et croûtes zonées
- Eléments lithoclastiques : -
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Calcisparite colmatant partiellement le réseau de fissure polygonales
- Porosité : Porosité résiduelles dans la fissuration polygonale pouvant former des méats plurimillimétriques
- Structures : Concrétion zonée irrégulière, fracturation très discontinue, partiellement cimentée
- Particularités : -



Lumière naturelle – Grandissement x40



Lumière naturelle – Grandissement x100

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : 2,55
Masse volumique réelle (g/cm³) : 2,70
Porosité totale (%) : 5,6
Coefficient d'absorption d'eau : 0,76
Résistance à la compression (Mpa) : 41,3

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE CHEDIGNY		Département
Appellation géologique régionale :		Calcaire lacustre de Touraine		INDRE-ET-LOIRE (37)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Pont sur l'Indroie	CHEDIGNY	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE PERNAY
Calcaire lacustre de Touraine

Département
INDRE-ET-LOIRE (37)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

PERNAY, LUYNES

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

Carrières à ciel ouvert dont carrière de « Clairefontaine » –

Abandonnées

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

C00479

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Feuillet 457 – TOURS

Stratigraphie :

Ludien

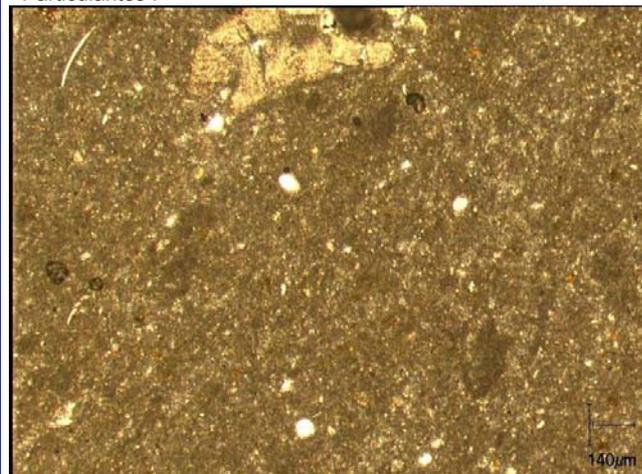
Dénomination lithologique : calcaire lacustre fin à perforations poreuses, vermiculées, dur, beige



Dénomination(s) pétrographique : biomicrite

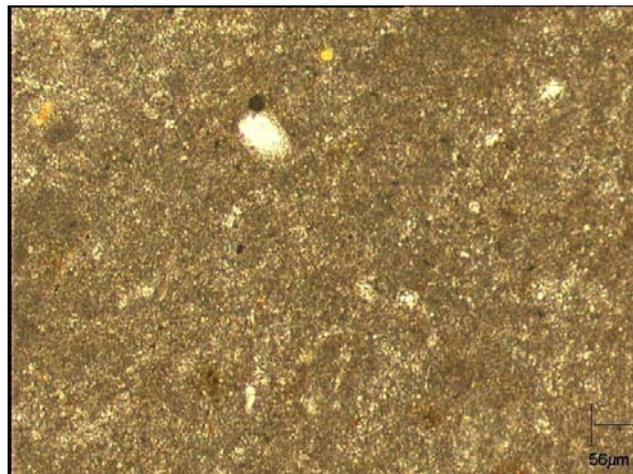
Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Mudstone
- Eléments détritiques : Trace de quartz
- Eléments bioclastiques : Ostracodes, charophytes
- Eléments lithoclastiques : -
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Trace de microsparite en bordure des cavités de dissolution
- Porosité : Réseau de dissolution « vermiculé », lié à des perforations radiculaires, non colmaté et faiblement inter-connectées
- Structures : Bioturbation importante mais peu visibles dans un faciès de micrite homogène
- Particularités : -



Pierre de Pernay-LN x40

Lumière naturelle – Grandissement x 40

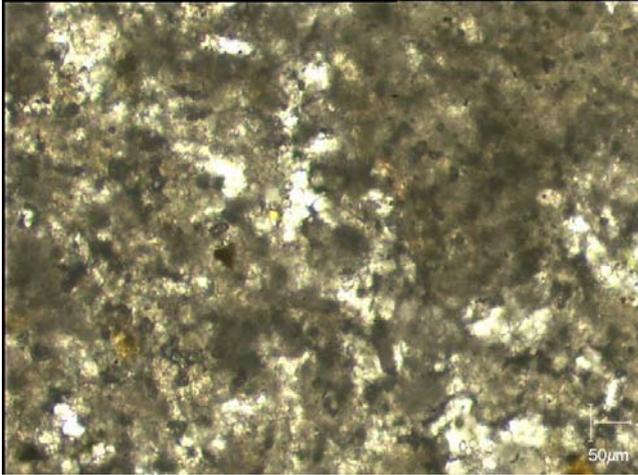
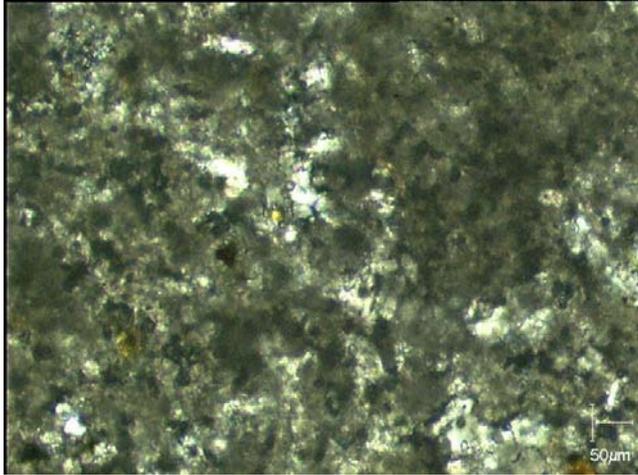


Lumière naturelle – Grandissement x 100

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,60
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70
Porosité totale (%) :	3,5
Coefficient d'absorption d'eau :	0,66
Résistance à la compression (Mpa) :	97,8

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE PERNAY		Département
Appellation géologique régionale :		Calcaire lacustre de Touraine		INDRE-ET-LOIRE (37)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00948	Eglise	LUYNES	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	TUFFEAU DE TOURAINE Tuffeau Blanc	Département INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	BEAUMONT-EN-VERON (« Tuffeau de Beaumont »), SAINT-PATRICE (« Pierre de St-Patrice »), LOCHES (« Pierre tendre de Loches »), CHINON (« Pierre de Chinon »), LUZE (« Pierre de Luzé »), LUSSAULT-SUR-LOIRE (« Pierre de Lussault »), etc	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Très nombreuses carrières souterraines, localisées dans la vallée de la Loire et de ses affluents (Cher, Indre, Vienne) – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00446 – C00447 – C00448 – C00450 – C00463 – C00464 – C00465 – C00466	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillets 456-457-458-486-487-488-489-513-514-515-516	
Stratigraphie :	Turonien moyen	
Dénomination lithologique :	calcaire marin tendre, finement grenu, bioturbé, beige-verdâtre à points sombres	
 		
Dénomination(s) pétrographique : biocalcarénite très fine		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Packestone-grainstone, bien classé à dominante de bioclastes (005 à 001 mm)	
- Eléments détritiques :	Microquartz et muscovite fréquents, quelques glauconies	
- Eléments bioclastiques :	Spicules de spongiaire, lamellibranche, grumeaux micritiques (pellets à contours flou) pouvant correspondre à des bioclastes micritisés	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcimicrite à sparite très fine	
- Ciment :	Microsparitisation partielle associée à une silicification disséminée en microsphérolites d'opale (001 mm)	
- Porosité	Microporosité importante	
- Structures :	Bioturbation se traduisant par une variation matrice/ciment	
- Particularités :	Silicification microsphérolithique d'opale d'origine météorique	
 		
Lumière naturelle – Grandissement x 100		Lumière polarisée – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :

TUFFEAU DE TOURAINE

Département

Appellation géologique régionale :

Tuffeau Blanc

INDRE-ET-LOIRE (37)

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,53
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,57
Porosité totale (%) :	40,3
Coefficient d'absorption d'eau :	0,85
Résistance à la compression (Mpa) :	5,8

4 – Edifices de mise en œuvre connue

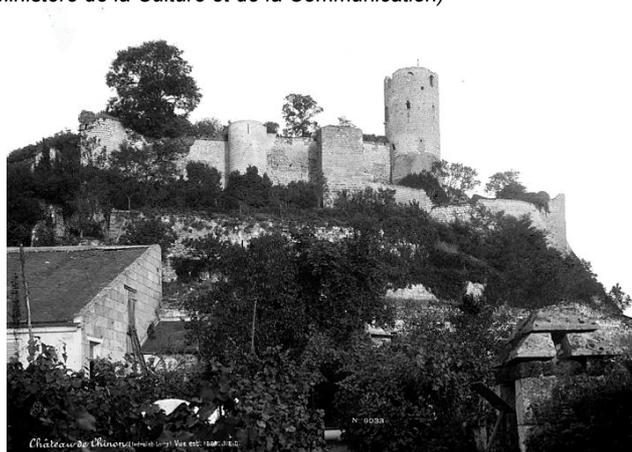
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00941	Château	AMBOISE (37)	Parties du 16 ^{ème} siècle
M00942	Château	AZAY-LE-RIDEAU (37)	Majeure partie de la construction
M00944	Château	CHINON (37)	Partie de la construction
M00947	Abbaye de Bois-Aubry	LUZE (37)	Construction
	Eglise	AVOINE (37)	Construction
	Eglise	SAINT-PATRICE (37)	Construction
	Eglise	INGRANDES-DE-TOURAINE (37)	Construction
	Palais de Justice	LOCHES (37)	Construction
	Palais de Justice	TOURS (37)	Construction
	Théâtre municipal	TOURS (37)	Construction ?

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château d'Azay-le-Rideau



Château de Chinon

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DURE DE LOCHES		Département
Appellation géologique régionale :		Tuffeau Jaune		INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	LOCHES			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert « de l'Etang » – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00461 – C00642			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 515 – LOCHES			
Stratigraphie :	Turonien supérieur			
Dénomination lithologique : calcaire marin, gréseux, homogène, dur,	beige-verdâtre			
				
Dénomination(s) pétrographique : biocalcarénite quartzeuse				
Description au microscope optique polarisant : -				
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,26			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,68			
Porosité totale (%) :	15,6			
Coefficient d'absorption d'eau :	0,60			
Résistance à la compression (Mpa) :	68,2			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00945	Collégiale St-Ours	LOCHES (37)	Restauration	
M00946	Sous-préfecture (ancien Logis du Roi)	LOCHES (37)	Restauration	
M00947	Abbaye de Bois-Aubry	LUZE (37)	Meneaux de l'église	
-	Théâtre municipal	TOURS (37)	Construction ? soubassement ?	
-	Théâtre Français	TOURS (37)	Construction ? soubassement ?	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
				
Collégiale Saint Ours à Loches				

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DU GRAND-PRESSIGNY
Tuffeau Jaune

Département
INDRE-ET-LOIRE (37)

Appellation géologique régionale :

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : LE GRAND-PRESSIGNY
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Carrières à ciel ouvert dont carrière « des Riveaux » – Abandonnées
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : C00459

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 542 – PREUILLY-SUR-CLAISE
 Stratigraphie : Turonien supérieur
 Dénomination lithologique : calcaire gréseux un peu celluleux, à grain fin, blanchâtre ou grisâtre
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

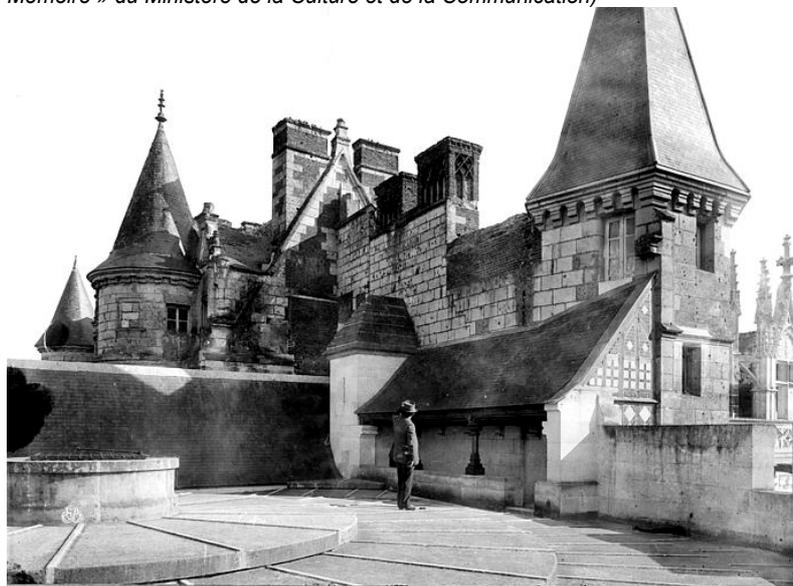
Masse volumique apparente (g/cm³) : 2,31
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : 45,5

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00941	Château	AMBOISE (37)	Elévation
-	Viaduc sur la Creuse	PORT-DE-PILE (37)	Construction
-	Pont sur la Claise	PREUILLY/CLAISE (37)	Construction
-	Pont sur la Claise	ABILLY (37)	Construction
-	Pont sur la Claise	LA GUERCHE (37)	Construction
-	Pont sur la Claise	LA ROCHE-POSAY (37)	Construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château d'Amboise

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE TRUYES		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Touraine		INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	TRUYES		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert, de « l'Albarderie », de la « Poticaresse », du « Bionnerie », des « Champs-Liards » – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00467, C00468, C00469, C00470		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 488 – BLERE		
Stratigraphie :	Ludien		
Dénomination lithologique :	Calcaire gris, à grain fin, présentant des trous		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,43		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	22,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Pont sur le Cher	TOURS	Construction
-	Pont sur la Loire	MONTLOUIS	Construction
-	Gare	TOURS	Construction ? Elévation ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue			
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE D'ESVRES		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Touraine		INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	ESVRES		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert du « Bel Air » – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 488 – BLERE		
Stratigraphie :	Ludien		
Dénomination lithologique :	calcaire concrétionné, dur, beige (milieu continental =paléosol)		
			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,33		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,67		
Porosité totale (%) :	12,5		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,71		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucune			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE CHARENTILLY		Département
Appellation géologique régionale :	Tuffeau Jaune		INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	CHARENTILLY		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert du « Gué-Douillet » – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00471		
2- Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 457 – TOURS		
Stratigraphie :	Turonien supérieur		
Dénomination lithologique : Calcaire gréseux à grain assez fin, verdâtre			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,40		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	81,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SEMBLANÇAY			Département
Appellation géologique régionale :	Craie de Villedieu			INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	SEMBLANÇAY			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert, du « Bourg » – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00472			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 457 – TOURS			
Stratigraphie :	Sénonien			
Dénomination lithologique :	Calcaire argilo-siliceux blanchâtre à grain fin			
Dénomination pétrographique :	-			
Description au microscope optique polarisant :	-			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,92			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	13,4			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Eglise	BRECHES	Construction ?	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE CINQ-MARS Craie de Villedieu		Département INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	CINQ-MARS-LA-PILE		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrière à ciel ouvert, de « La Fallotière » – Abandonnée		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00449		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 457 – TOURS		
Stratigraphie :	Sénonien		
Dénomination lithologique : Calcaire argilo-siliceux blanchâtre à grain fin			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,48		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	4,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Mairie	CINQ-MARS-LA-PILE (37)	Construction ?
-	Ecoles	CINQ-MARS-LA-PILE (37)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE SAINT-PATERNE

Département

Appellation géologique régionale :

Tuffeau Jaune

INDRE-ET-LOIRE (37)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

SAINT-PATERNE-RACAN

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

Carrières en galeries souterraines, de la « Roche », de la « Vallée des Bernards », des « Roches-Pichon », de « l'Hermitage », de la « Petite Roche », de la « Mainière » – Abandonnées

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

C00473 – C00474 – C00475 – C00476 – C00477 – C00478

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Feuillet 426 – Château-DU-LOIR

Stratigraphie :

Turonien supérieur

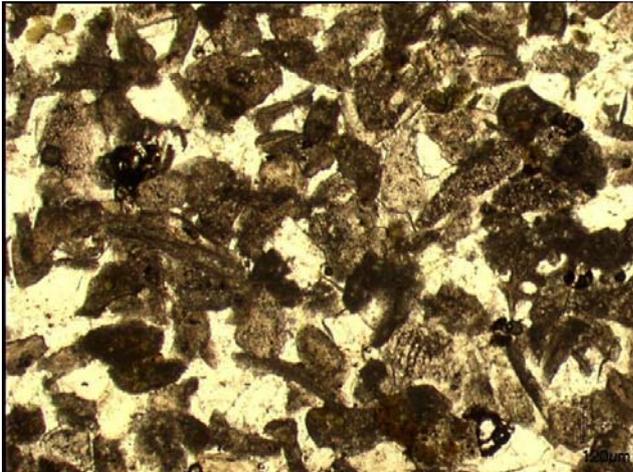
Dénomination lithologique : calcaire marin grenu, moyen, gréseux, assez tendre, beige



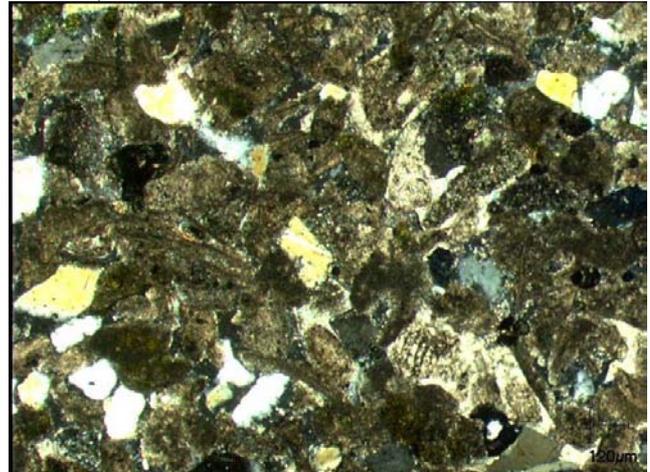
Dénomination(s) pétrographique : biopelcalcarénite quartzeuse

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Grainstone bioclastique et quartzeux (0.1 à 0.25 mm) bien classé à rares éléments < 0.5 mm
- Eléments détritiques : Quartz fréquents (< à 20%), anguleux à légèrement émoussés, rarement arrondis, assez bien classés (0.2 mm), quelques glauconies
- Eléments bioclastiques : Echinodermes, lamellibranches, foraminifères, ostracodes, pelets micritiques
- Eléments lithoclastiques : Rares petits lithoclastes Calcaire biomicritiques
- Matrice : -
- Ciment : Calcisparite incomplètement développée laissant subsister une porosité intercrystalline importante
- Porosité : Porosité intercrystalline résiduelle importante et porosité de dissolution
- Structures : Homogène
- Particularités : Corosion partielle des quartz par la calcisparite



Lumière naturelle – Grandissement x 40

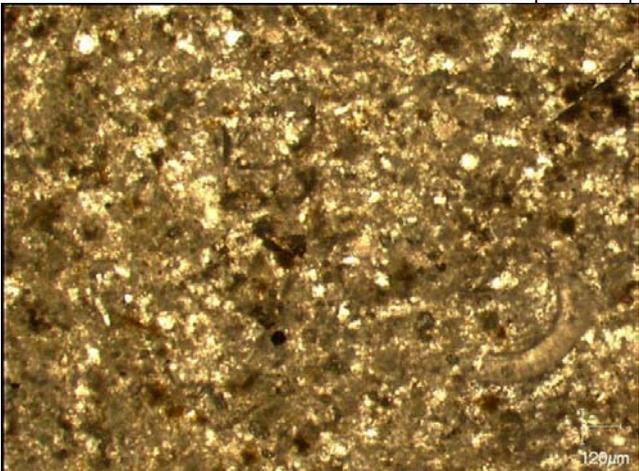
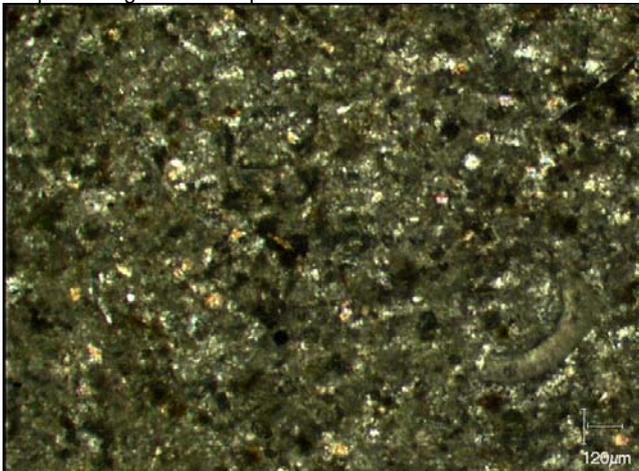


Lumière polarisée – Grandissement x 40

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINT-PATERNE		Département
Appellation géologique régionale :	Tuffeau Jaune		INDRE-ET-LOIRE (37)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :		1,78	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :		2,68	
Porosité totale (%) :		33,3	
Coefficient d'absorption d'eau :		0,65	
Résistance à la compression (Mpa) :		9,0	
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Eglise	BRECHES (37)	Construction ?
-	Château de Poillé	CHARENTILLY (37)	Construction ?
-	Château de la Fauerie	SAINT-PATERNE (37)	Construction ?
-	Château de la Grande Maison	Château-LA-VALLIERE (37)	Construction ?
-	Clocher	SEMBLANCAY (37)	Construction ?
-	Maisons d'école	NEUILLE-PONT-PIERRE (37)	Construction ?
-	Maisons d'école	SAINT-PATERNE (37)	Construction ?
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue			
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	TUFFEAU JAUNE DE TOURAINÉ Tuffeau Jaune		Département INDRE-ET-LOIRE (37)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	CHINON, TOURS, SAINT AVERTIN (« Pierre d'Ecorcheveau »), CHEILLE (« Pierre de Cheillé »), etc		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières essentiellement souterraines : carrières du « Coteau de Ste Catherine » à Tours, de « l'Ecorcheveau » à St Avertin, de Cheillé, aux environs de Chinon (extraction au dessus du tuffeau blanc), etc – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2- Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 457 – TOURS Feuillet 458 – AMBOISE Feuillet 487 – LANGEAIS		
Stratigraphie :	Turonien supérieur		
Dénomination lithologique :	biocalcarénite à bryozoaires et quartz émousés grossiers ou à quartz fins, anguleux		
Dénomination pétrographique :	-		
Description au microscope optique polarisant :	-		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00942	Château	AZAY-LE-RIDEAU (37)	Construction
M00950	Cathédrale Saint-Gatien	TOURS (37)	Partie inférieure du chevet, certaines parties 12 ^{ème} siècle des tours (« écorcheveau »)
M00951	Eglise Saint-Julien	TOURS (37)	Chevet, transept et nef (« Cheillé »)
M00953	Abbaye de Marmoutier	TOURS (37)	Construction (« écorcheveau »)
-	Tour Charlemagne	TOURS (37)	Portail de la Crosse, Tour des Cloches, soubassements de l'église
-	Prieuré Saint-Cosme	TOURS (37)	Construction
			Construction
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
			
Cathédrale Saint-Gatien à Tours		Abbaye de Marmoutier à Tours	

LOIR-ET-CHER (41)

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	TUFFEAU DE BOURRE Tuffeau Blanc	Département LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	BOURRE, MONTRICHARD, MONTHOU-SUR-CHER (« Pierre de Bourré »), SAINT-AIGNAN (« Pierre de Saint-Aignan »), NOYERS-SUR-CHER (« Pierre de Noyer » ou « de Belleroche »), etc	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Très nombreuses carrières essentiellement souterraines : de « Vineuil », « Les Vallées », « Les Ménages », « Beauregard » (à Bourré), de « Belleroche (à Noyers-sur-Cher), de Saint-Aignan, etc – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00634	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 459 – MONTRICHARD Feuillet 489 – SAINT-AIGNAN Feuillet 490 – SELLES-SUR-CHER	
Stratigraphie :	Turonien moyen	
Dénomination lithologique :	calcaire marin tendre, finement grenu, bioturbé, beige-verdâtre à points sombres	
 		
Dénomination(s) pétrographique : biocalcarénite très fine		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Packestone-grainstone, bien classé à dominante de bioclastes (005 à 001 mm)	
- Eléments détritiques :	Microquartz et muscovite fréquents, quelques glauconies	
- Eléments bioclastiques :	Spicules de spongiaire, lamellibranche, grumeaux micritiques (pellets à contours flou) pouvant correspondre à des bioclastes micritisés	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcmicrite à sparite très fine	
- Ciment :	Microsparitisation partielle associée à une silicification disséminée en microsphérolites d'opale (001 mm)	
- Porosité	Microporosité importante	
- Structures :	Bioturbation se traduisant par une variation matrice/ciment	
- Particularités :	Silicification microsphérolithique d'opale d'origine météorique	
 		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière polarisée – Grandissement x 40

Dénomination(s) usuelle(s) :		TUFFEAU DE BOURRE		Département
Appellation géologique régionale :		Tuffeau Blanc		LOIR-ET-CHER (41)
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :			1,40	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :			2,51	
Porosité totale (%) :			44,3	
Coefficient d'absorption d'eau :			0,84	
Résistance à la compression (Mpa) :			5,8	
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00863	Eglise	BILLY (41)	Nef	
M00864	Cathédrale Saint-Louis	BLOIS (41)	Majeure partie de l'élévation	
M00866	Eglise Saint-Vincent	BLOIS (41)	Elévation	
M00868	Château	BLOIS (41)	Elévation	
M0869	Ancien Evêché	BLOIS (41)	Elévation	
M00870	Hôtel d'Alluye	BLOIS (41)	Elévation	
M00871	Fontaine Louis XII	BLOIS (41)	Construction à l'origine	
M00872	Pavillon d'Anne de Bretagne	BLOIS (41)	Elévation	
M00873	Hôtel Denis Dupont	BLOIS (41)	Elévation	
M00874	Ancien Hôtel de Belot	BLOIS (41)	Elévation	
M00876	Château de Beaugard	CELLETES (41)	Elévation	
M00877	Château	CHAMBORD (41)	Elévation	
M00878	Château	CHAUMONT-SUR-LOIRE (41)	Elévation	
M00879	Eglise	COUR-SUR-LOIRE (41)	Elévation	
M00880	Abbaye d'Aiguevives	FAVEROLLES-SUR-CHER (41)	Ensemble de l'édifice	
M00881	Eglise	FONTAINES-EN-SOLOGNE (41)	Elévation	
M00882	Château	FOUGERES-SUR-BIEVRE (41)	Elévation	
M00883	Château du Moulin	LASSAY-SUR-CROISNE (41)	Grande partie de l'édifice	
M00884	Eglise	LASSAY-SUR-CROISNE (41)	Partie de l'édifice	
M00885	Château	MONTRICHARD (41)	Elévation Réfection de la Tour Ronde	
M00886	Eglise	MULSANS (41)	Fenêtres	
M00887	Chapelle Saint-Lazare	NOYERS-SUR-CHER (41)	Ensemble ou partie de la construction	
M00888	Eglise	NOYERS-SUR-CHER (41)	Ensemble ou partie de la construction	
M00889	Chapelle du collège	PONTLEVOY (41)	Elévation	
M00892	Château	SAINT-AIGNAN (41)	Majeure partie de l'édifice	
M00893	Eglise	SAINT-AIGNAN (41)	Elévation	
M00895	Eglise Saint-Christophe	SUEVRES (41)	Elévation	
M00896	Château	TALCY (41)	Elévation ?	
M00900	Hôtel de Ville	BEAUGENCY (45)	Elévation	
M00902	Tour Saint-Firmin	BEAUGENCY (45)	Parties hautes et porche de la fin du 15 ^{ème} sous la Tour	
M00923	Eglise	SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE (45)	Nef, arcs et voûtes	
M00925	Cathédrale Sainte-Croix	ORLEANS (45)	Quartiers des voûtes des collatéraux	
M00927	Eglise Saint Laurent	ORLEANS (45)	Couverture du dôme de l'église	
M00933	Eglise	SAINT BENOIT SUR LOIRE (45)	Nef, arcs et voûtes	
M00941	Château	AMBOISE (37)	Parties du 16 ^{ème}	
M00950	Cathédrale Saint-Gatien	TOURS (37)	Doublage de la façade ouest, partie moyenne et supérieure des tours, sacristie	
M00951	Eglise Saint-Julien	TOURS (37)	Chapelles absidiales du 16 ^{ème}	

Dénomination(s) usuelle(s) :
Appellation géologique régionale :

TUFFEAU DE BOURRE
Tuffeau Blanc

Département
LOIR-ET-CHER (41)

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Chambord



Château de Saint-Aignan

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PONTIJOU OU DE BOIS-BRULÉ		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.l.		LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	MAVES, PONTIJOU		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert et en galeries souterraines : de la « Vallée Verte » au lieu dit « Bois-Brulé » à Maves et de Pontijou – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00613 – C00617		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 396 – SELOMMES		
Stratigraphie :	Ludien		
Dénomination lithologique :	Calcaire lacustre siliceux compact à grain fin, blanc grisâtre		
			
Dénomination pétrographique : - Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,62		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70		
Porosité totale (%) :	2,9		
Coefficient d'absorption d'eau :	0,95		
Résistance à la compression (Mpa) :	64,0		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M01000	Hôtel Cujas	BOURGES (18)	Façade rue des Arènes
M02321	Eglise	BONNEVAL (28)	Bas côté Nord
M02345	Moulin à vent	LEVESVILLE-LA-CHENARD (28)	Travaux ordinaires
M00922	Eglise Saint-Liphard	MEUNG-SUR-LOIRE (45)	Absidiole
M00865	Eglise Saint-Nicolas-Saint-Lomer	BLOIS (41)	Reprise des parties en tuffeau de l'arc boutant Est Remplacement des pierres hors d'usage
M00875	Pont de pierre sur la Loire	BLOIS (41)	Partie du pont
M00882	Château	FOUGERES-SUR-BIEVRE (41)	Murs extérieurs
M00895	Eglise Saint-Christophe	SUEVRES (41)	Façade Nord de la Nef Restauration de la galerie Renaissance Eléments isolés et bandeaux des fûts des contreforts
M00896	Château	TALCY (41)	Emmarchement et pilier Remplacement de bandeau intermédiaire (restauration de la tourelle Sud Ouest des deux faces arrières)
M02504	Eglise Saint-Lubin	AVERDON (41)	Consolidation de l'angle Sud Ouest du Transept Sud (Appui en pierre)
M02514	Eglise	LORGES (41)	Façade Sud de la Nef Parements Contrefort du clocher
M02523	Château du Gué-Péan	MONTHOU-SUR-CHER (41)	Restauration du porche d'entrée

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE PONTIJOU** Département
OU DE BOIS-BRÛLE
 Appellation géologique régionale : **Calcaire lacustre de Beauce s.l.** **LOIR-ET-CHER (41)**

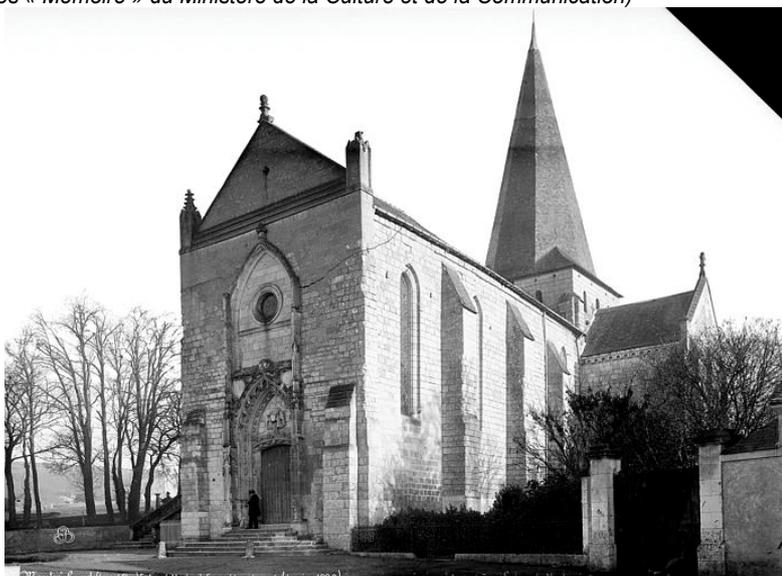
4 – Edifices de mise en œuvre connue (suite)

M02525	Couvent des Augustins	MONTOIRE-SUR-LE-LOIR (41)	?
M02526	Eglise Notre-Dame de Nanteuil	MONTRICHARD (41)	Restauration de l'escalier extérieur Nord Est (remplacement d'éléments défectueux)
M02531	Eglise	SAINT-DYE-SUR-LOIRE (41)	Restauration du clocher porche (Soubassements, Cordons, Glacis)
M02534	Eglise Saint-Martin	SEIGY (41)	?
M02539	Eglise Saint-Lubin	SUEVRES (41)	?

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
 (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Talcy



Eglise ND-de-Nanteuil à Montrichard

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

GRES DE LA GRANDE BARRE
Sables du Perche

Département
LOIR-ET-CHER (41)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) :

CHOUE

Carrière(s) d'origine identifiée(s) :

Carrière à ciel ouvert de la « Grande Barre » – Abandonnée

N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :

C00618

2 – Description de la pierre

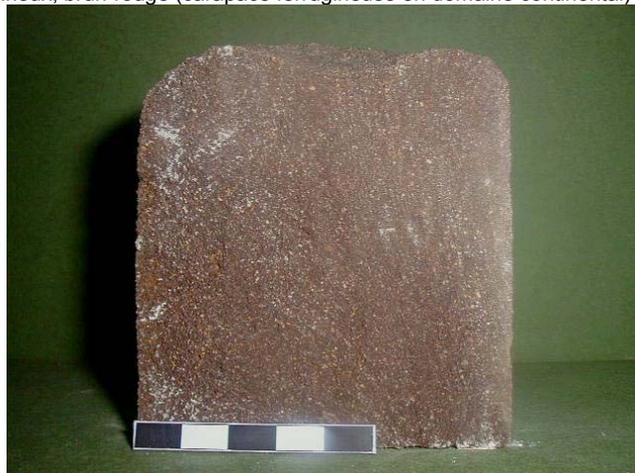
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :

Feuillet 360 – ST-CALAIS

Stratigraphie :

Cénomaniens supérieurs

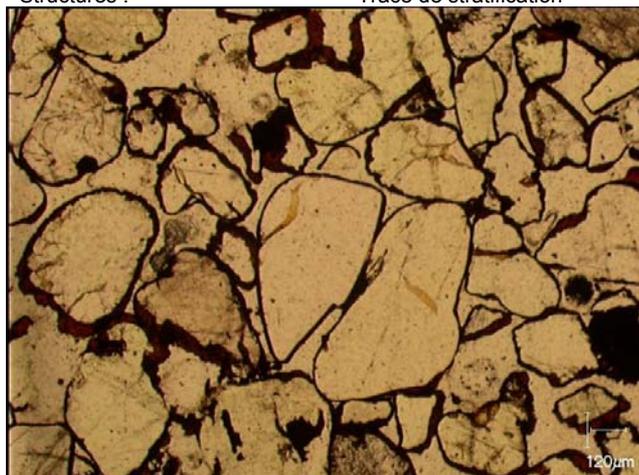
Dénomination lithologique : grès, dur, grossier hétérométrique ferrugineux, brun-rouge (carapace ferrugineuse en domaine continental)



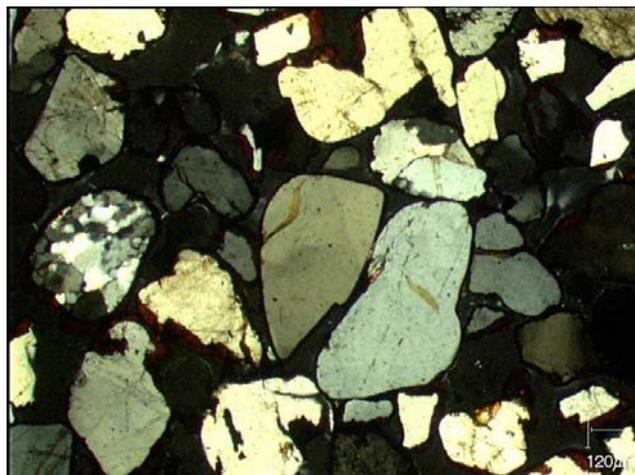
Dénomination(s) pétrographique : quartzarénite

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Grains jointifs
- Eléments détritiques : Quartz mono et polycristallins, arrondis à émoussés probablement d'origine marine
- Eléments bioclastiques : -
- Eléments lithoclastiques : Rares gravillons arrondis de grès fin à ciment ferrugineux
- Matrice : Hydroxydes de fer en pellicule sur les grains, assurant la cohésion du grès. Ces oxydes pénètrent les quartz dans des microfissures et corrodent souvent la surface
- Ciment : -
- Porosité : Porosité intergranulaire importante
- Structures : Trace de stratification



Lumière naturelle – Grandissement x40

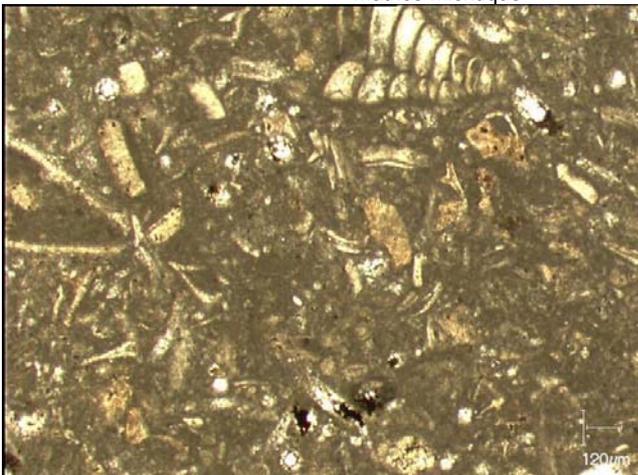
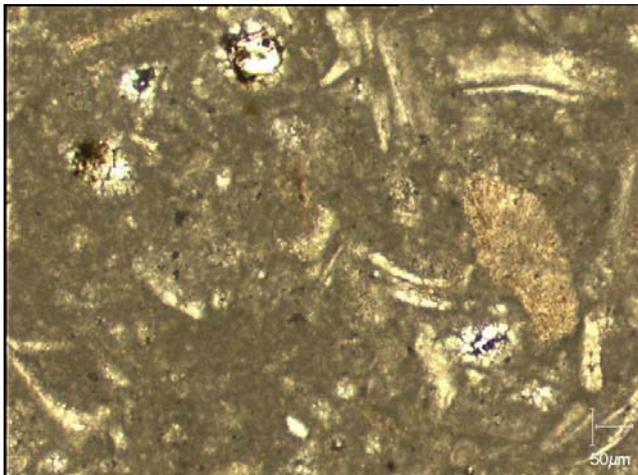


Lumière polarisée – Grandissement x40

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,10
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,81
Porosité totale (%) :	25,4
Coefficient d'absorption d'eau :	0,67
Résistance à la compression (Mpa) :	16,5

Dénomination(s) usuelle(s) :		GRES DE LA GRANDE BARRE		Département
Appellation géologique régionale :		Sables du Perche		LOIR-ET-CHER (41)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Eglise	CHOUE (41)	Soubassements	
	Ouvrages d'art du Chemin de fer	De BROU à BESSE	Construction	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE VILLIERS OU DE SAINT-ANDRE Craie de Villedieu	Département
Appellation géologique régionale :		LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	VILLIERS-SUR-LOIR et environs	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert ou souterraines : Carrières de la « Cave-Lagas », de « Saint-André », de « la Boissière », de « Vaucroix », etc – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00619	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 395 – VENDÔME	
Stratigraphie :	Sénonien	
Dénomination lithologique :	calcaire marin tendre, bioclastique, hétérogène à plages grenues poreuses et à plages compactes	
 		
Dénomination(s) pétrographique :	biomicrite-biocalcarénite	
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Wackestone à grainstone hétérométrique (0.1 à plusieurs mm)	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Bryozoaire, spongiaires siliceux et calcaire, serpules, foraminifère, échinoderme, lamellibranche	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Rare sparite dans les loges organiques	
- Porosité :	Porosité résiduelle fréquente dans les cavités organiques. Cavités de dissolutions en réseau microkarstique	
- Structures :	Répartition hétérogène des bioclastes	
- Particularités :	Micritisation partielle et locale de la roche tendant à estomper les bioclastes et à opacifier la matrice micritique	
 		
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE VILLIERS OU DE SAINT-ANDRE Craie de Villedieu	Département
Appellation géologique régionale :		LOIR-ET-CHER (41)

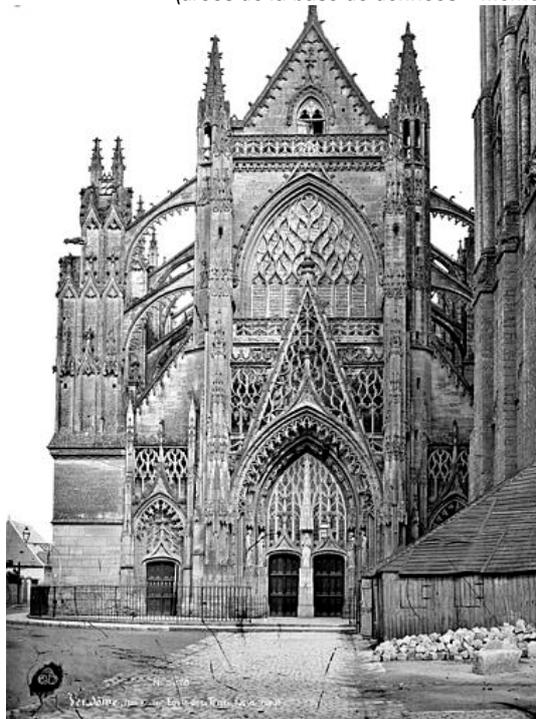
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	1,94
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69
Porosité totale (%) :	27,7
Coefficient d'absorption d'eau :	0,72
Résistance à la compression (Mpa) :	10,2

4 – Edifices de mise en œuvre connue

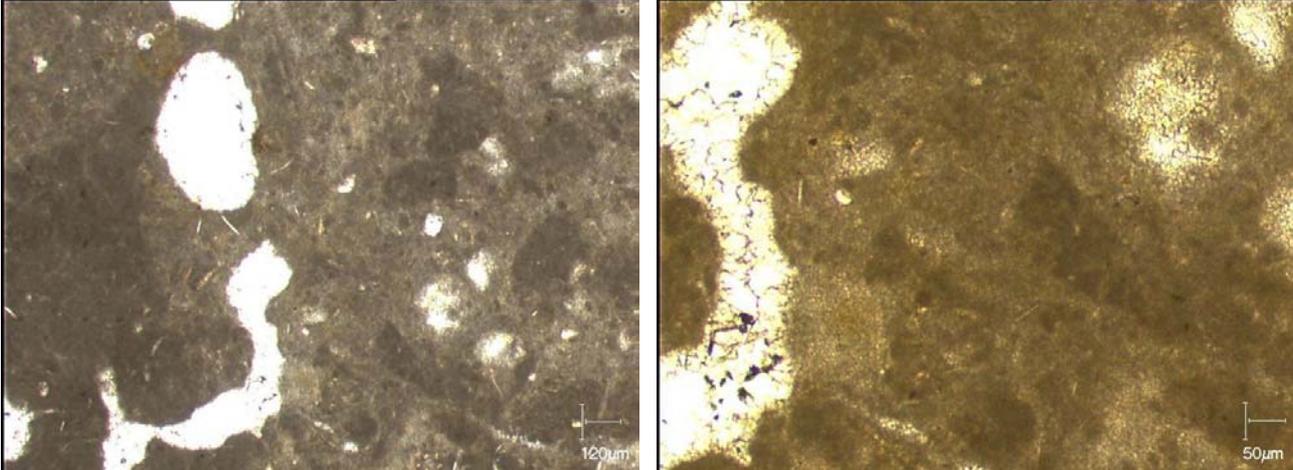
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00897	Abbaye de la Trinité	VENDÔME (41)	Soubassement

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Abbaye de la Trinité à Vendôme

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE SAINT-GEORGES-SUR-CHER		Département
Appellation géologique régionale :	Tuffeau Jaune		LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	SAINT-GEORGES-SUR-CHER		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert en rive sud du Cher – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00621		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 489 – SAINT-AIGNAN		
Stratigraphie :	Turonien supérieur		
Dénomination lithologique :	calcaire marin, gréseux, homogène, dur, beige-verdâtre		
Dénomination(s) pétrographique :	biocalcarénite quartzeuse		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
Aucun			
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PONTLEVOY	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	PONTLEVOY, THENAY	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de la « justice », des « Cavenelles », de la « charmoise », de la « Garenne », de la « Croix des Bordes », du « Four-à-chaux » (à Pontlevoy), de la « Rivière » (à Thenay) – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C0632	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 459 – MONTRICHARD	
Stratigraphie :	Aquitaniens	
Dénomination lithologique :	calcaire dur, vacuolaire et vermiculé, beige à ocre dans les vacuoles (lacustre à palustre)	
		
Dénomination(s) pétrographique : biopelmicrite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Mudstone à wackestone hétérométrique, bioturbé	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Charophyte, ostracode	
- Eléments lithoclastiques :	Intraclastes et pelets micritiques	
- Matrice :	Calcimicrite sombre	
- Ciment :	Calcisparite dans les cavités de dissolution	
- Porosité :	Réseau de microkarstification développé sur des microfissures de dessiccation et des perforations radicellaires	
- Structures :	Bioturbation importante d'origine organo-pédologique (paléosol développé sur un sédiment lacustre)	
		
Lumière naturelle – Grandissement x40		Lumière naturelle – Grandissement x100
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,44	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70	
Porosité totale (%) :	9,5	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,72	
Résistance à la compression (Mpa) :	38,9	

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE PONTLEVOY
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
LOIR-ET-CHER (41)

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00865	Eglise Saint-Nicolas-Saint-Lomer	BLOIS	?
M00868	Château	BLOIS (41)	Soubassement ?
M00872	Pavillon d'Anne de Bretagne	BLOIS	?
M00875	Pont de pierre sur la Loire	BLOIS	Parapets des quais
M00878	Château	CHAUMONT-SUR-LOIRE	Soubassement
M00881	Eglise	FONTAINES-EN-SOLOGNE	Soubassements
M00882	Château	FOUGERES-SUR-BIEVRE	Soubassements
M00885	Château	MONTRICHARD	Soubassements
M00889	Chapelle du Collège	PONTLEVOY	Soubassements
	Parapets des quais	BLOIS	Construction
	Ponts sur la Loire	MONTLOUIS	Construction
	Ponts sur la Loire	AMBOISE	Construction
	Pont suspendu	ONZAIN	Construction

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Chaumont-sur-Loire



Pavillon d'Anne-de-Bretagne à Blois

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE LA CHUSSEE SAINT-VICTOR		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.l.		LOIR-ET-CHER (41)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	LA CHUSSEE SAINT VICTOR		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de la « Chaussée » – Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 – Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 428 – BLOIS		
Stratigraphie :	Aquitainien		
Dénomination lithologique : Calcaire lacustre beige			
Dénomination pétrographique : -			
Description au microscope optique polarisant : -			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 – Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00864	Cathédrale Saint-Louis	BLOIS (41)	Soubassement
M00865	Eglise Saint-Nicolas-de-Lomer	BLOIS (41)	Partie de l'édifice
M00866	Eglise Saint-Vincent	BLOIS (41)	Soubassement
M00868	Château	BLOIS (41)	Soubassement ailes Louis XII, François 1 ^{er} , Gaston d'Orléans
M00869	Ancien Evêché	BLOIS (41)	Soubassement
M00872	Pavillon d'Anne de Bretagne	BLOIS (41)	Soubassement
M00873	Hôtel Denis Dupont	BLOIS (41)	Soubassement
M00874	Ancien Hôtel de Belot	BLOIS (41)	Soubassement
M00879	Eglise	COUR-SUR-LOIRE (41)	Soubassement
M00895	Eglise Saint-Christophe	SUEVRES (41)	Soubassement
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)			
			
Château de Blois (Ailes François 1 ^{er} et Louis XII)			

Dénomination(s) usuelle(s) :
Appellation géologique régionale :

PIERRE DE VINEUIL
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
LOIR-ET-CHER (41)

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : VINEUIL
Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Anciennes carrières exploitées du 15^{ème} au 17^{ème} siècle – Abandonnées
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 428 – BLOIS
Stratigraphie : Aquitanién
Dénomination lithologique : Calcaire lacustre beige
Dénomination pétrographique : -
Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : -
Masse volumique réelle (g/cm³) : -
Porosité totale (%) : -
Coefficient d'absorption d'eau : -
Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00865	Eglise Saint-Nicolas-de-Lomer	BLOIS (41)	Partie de l'édifice
M00867	Cloître Saint-Saturnin	BLOIS (41)	Soubassement
M00877	Château	CHAMBORD (41)	Soubassement

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise Saint-Saturnin à Blois



Eglise Saint-Nicolas-de-Lomer à Blois

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE ST-GERVAIS-LA-FORET** Département **LOIR-ET-CHER (41)**
 Appellation géologique régionale : **Calcaire lacustre de Beauce s.l.**

1 – Informations générales sur l'aire d'extraction

Commune(s) : SAINT-GERVAIS-LA-FORET
 Carrière(s) d'origine identifiée(s) : Anciennes carrières exploitées du 15^{ème} au 17^{ème} siècle – Abandonnées
 N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) : -

2 – Description de la pierre

Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Feuillet 428 – BLOIS
 Stratigraphie : Aquitanién
 Dénomination lithologique : Calcaire lacustre beige
 Dénomination pétrographique : -
 Description au microscope optique polarisant : -

3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm³) : -
 Masse volumique réelle (g/cm³) : -
 Porosité totale (%) : -
 Coefficient d'absorption d'eau : -
 Résistance à la compression (Mpa) : -

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00865	Eglise Saint-Nicolas-de-Lomer	BLOIS (41)	Partie de l'édifice
M00867	Cloître Saint-Saturnin	BLOIS (41)	Soubassement
M00870	Hôtel d'Alluye	BLOIS (41)	Soubassement
M00871	Fontaine Louis XII	BLOIS (41)	Soubassement (à l'origine)
M00876	Château de Beauregard	CELLETES (16)	Soubassement

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)

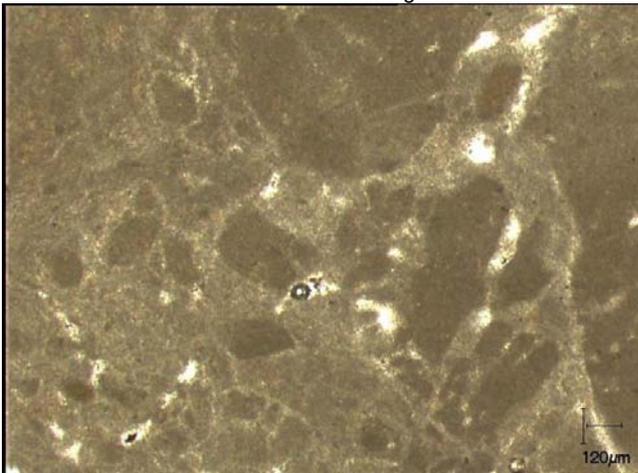
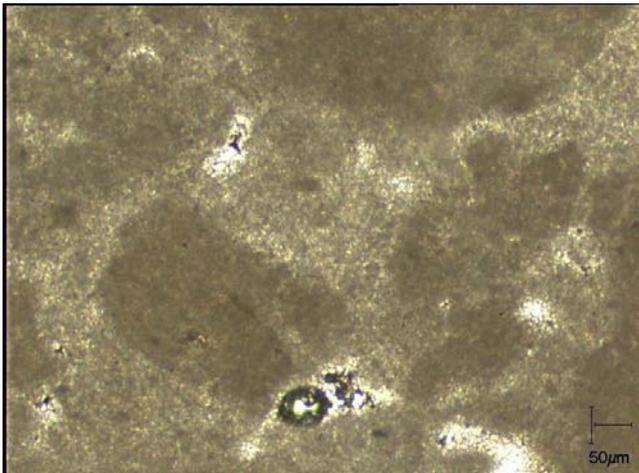


Fontaine Louis XII à Blois



Eglise Saint-Nicolas-de-Lomer à Blois

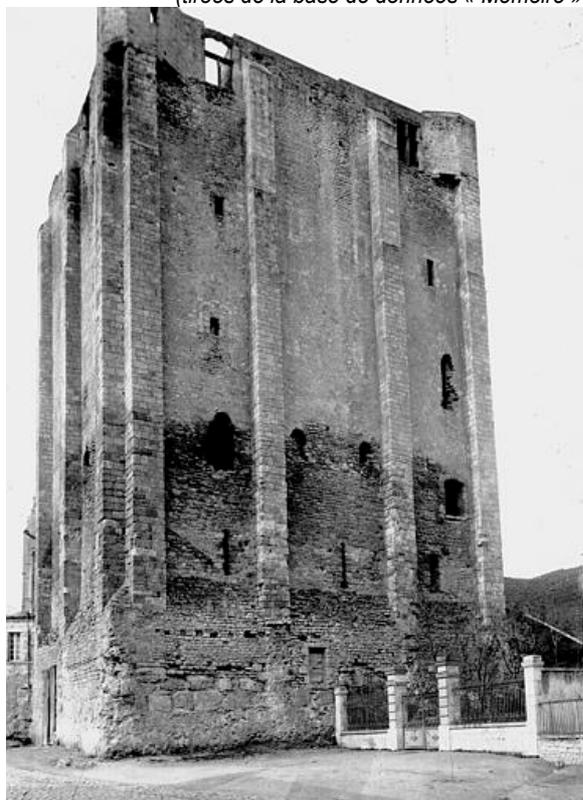
LOIRET (45)

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE BEAUGENCY OU DE VERNON	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.l	LOIRET (45)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	BEAUGENCY, VERNON, etc	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00643	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 397 – BEAUGENCY	
Stratigraphie :	Aquitaniens	
Dénomination lithologique :	calcaire dur, brêchoïde, à porosité vermiculée, beige	
		
Dénomination(s) pétrographique : palésole de type calcrète, brèche intraclastique, hétérogène, hétérométrique (0.1 à plusieurs mm), microkarstifiée		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Wakestone à packestone	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Ostracode trace	
- Eléments lithoclastiques :	Eléments arrondis et anguleux générés par nodulisation, dessiccation, bioturbation	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Calcimicrosparite dans le réseau microkarstique	
- Porosité :	Porosité résiduelle dans le réseau microkarstique	
- Structures :	Très hétérogène	
- Particularité :	Pédogenèse intense	
		
Lumière naturelle – Grandissement x 40	Lumière naturelle – Grandissement x 100	
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,57	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	4,4	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,55	
Résistance à la compression (Mpa) :	42,2	

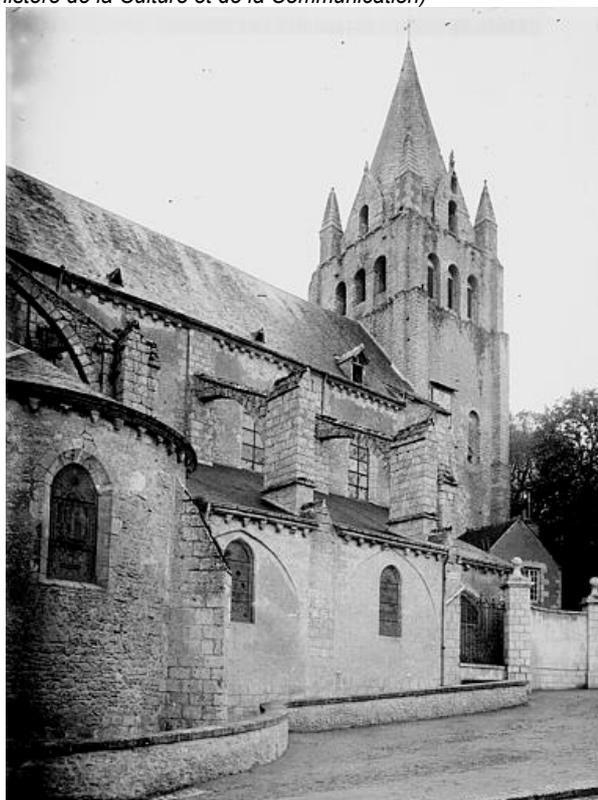
Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE BEAUGENCY OU DE VERNON		Département
Appellation géologique régionale :		Calcaire lacustre de Beauce s.l		LOIRET (45)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
M00898	Hôpital	BEAUGENCY (45)	Modillons et construction du 12 ^e au sud	
M00899	Viaduc	BEAUGENCY (45)	Balustrade de la partie supérieure	
M00900	Hôtel de Ville	BEAUGENCY (45)	Soubassement	
M00901	Donjon	BEAUGENCY (45)	Blocage et partie haute du donjon	
M00921	Eglise	MESSAS (45)	Ensemble ou partie de l'édifice ?	
M00922	Eglise Saint-Lifard	MEUNG-SUR-LOIRE (45)	Clocher du 11 ^e siècle, façade nord du 12 ^e siècle La façade sud, la Tour de Manassès et l'enceinte sont en matériau local (pierre de Beaugency)	
M00924	Eglise	MONTBOUY (45)	Restauration du 20 ^e siècle	
M00929	Pont Georges V	ORLEANS (45)	Construction de 1750	

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

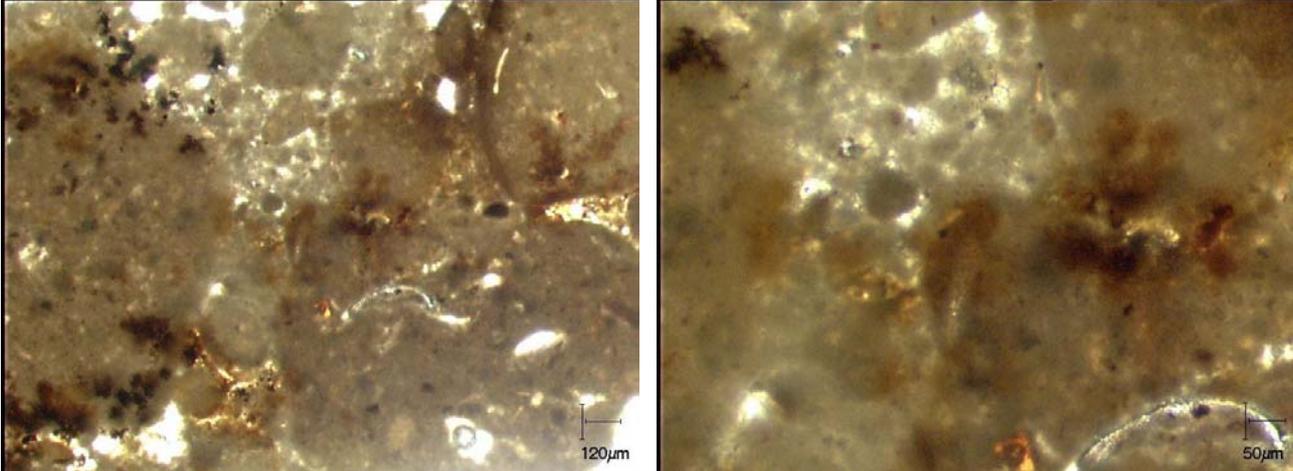
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



Donjon de Beaugency



Eglise de Meung-sur-Loire

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE FAY-AUX-LOGES OU DE DONNERY	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.l.	LOIRET (45)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	FAY-AUX-LOGES, DONNERY	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de la « Rennerie », de la « Rue-Creuse », de la « Grand-Croix », etc – Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00646	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 363 – ORLEANS	
Stratigraphie :	Aquitaniens	
Dénomination lithologique :	conglomérat calcaire, dur, gris-beige (milieu de formation = lacustre à palustre, pédogénisé)	
		
Dénomination(s) pétrographique : rudite à lithoclastes et pelets hétérométriques de micrite bioclastique		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Grainstone-packestone hétérométrique	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Bivalves (lamellibranches) fractionnés	
- Eléments lithoclastiques :	Eléments arrondis de micrite bioclastique à lamellibranches et pelets, généralement enrobés de concrétionnement algo-bactérien	
- Matrice :	Une partie du conglomérat est liée par une matrice micritique à pelets	
- Ciment :	Une partie du conglomérat est cimentée par une sparite vadose zonée et une sparite mosaïque	
- Porosité :	Quelques pores intergranulaires ne sont pas totalement colmatés	
- Structures :	Granulométrie et cimentation hétérogènes	
- Particularité :	Une partie de l'espace intergranulaire est parcouru par un karst à concrétionnement calcitique	
		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,27	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,68	
Porosité totale (%) :	15,6	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,66	

Dénomination(s) usuelle(s) : **PIERRE DE FAY-AUX-LOGES** Département

OU DE DONNERY

Appellation géologique régionale :

Calcaire lacustre de Beauce s.l.

LOIRET (45)

Résistance à la compression (Mpa) :

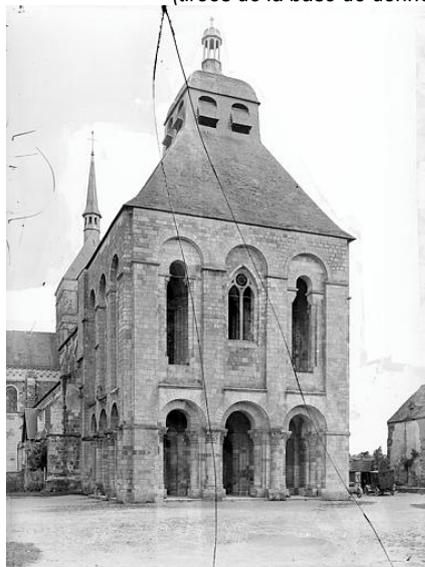
43,8

4 – Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00916	Eglise	GERMIGNY-DES-PRES (45)	Eglise datant de 806, les matériaux ont donc servi à la restauration de 1867
M00919	Abbaye de la Cour Dieu	INGRANNES (45)	Construction du 12 ^e siècle
M00933	Eglise	SAINTE-BENOIT SUR-LOIRE (45)	Parements extérieurs et quelques éléments intérieurs de la nef

5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

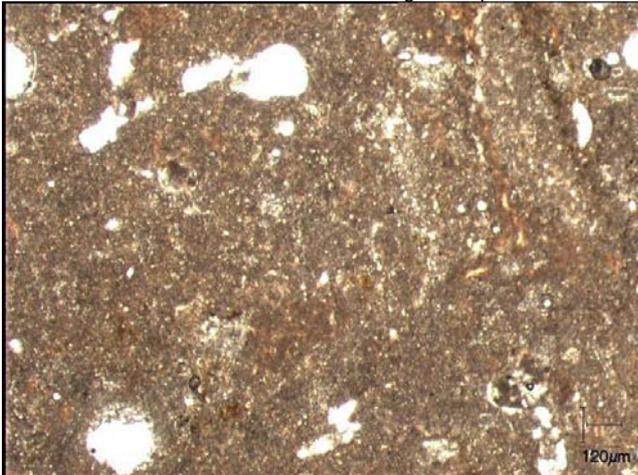
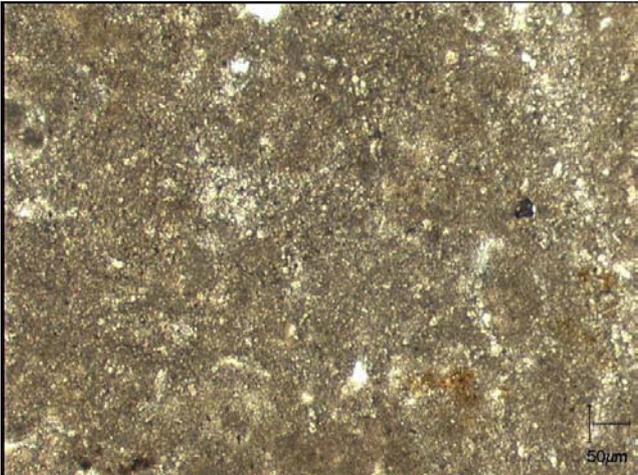
(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)



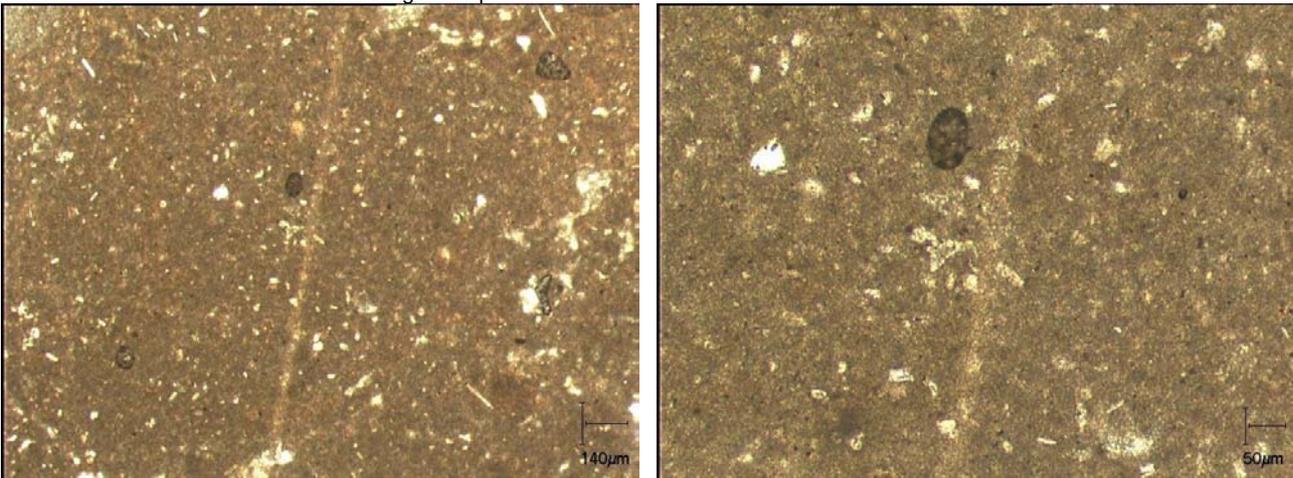
Eglise de Saint-Benoit-sur-Loire



Eglise de Germigny-des-prés

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE SAINT FIACRE Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Département LOIRET (45)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) : Carrière(s) d'origine identifiée(s) : N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	MAREAU-AUX-PRES Carrières en galeires souterraines de la « Plaine Saint-Fiacre » et de la « Grande-Maison » – Abandonnées C00649	
2 – Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) : Stratigraphie : Dénomination lithologique : calcaire dur, à très forte porosité vermiculée, beige (milieu de formation = lacustre à palustre, pédogénisé)	Feuillet 397 – BEAUGENCY Aquitanien	
		
Dénomination(s) pétrographique : biomicrite bioturbée, pédogénisée Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Mudstone localement à concrétions	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Ostracodes, charophytes, encroûtement algo-bactériens, microcodium possible	
- Eléments lithoclastiques :	-	
- Matrice :	Calcimicrite brunâtre opaque	
- Ciment :	Trace de microsparite en bordure des cavités de dissolution	
- Porosité :	Porosité de dissolution vermiculée (radicelles) importante et pore de dissolution sur débris organiques	
- Structures :	Hétérogène bioturbée	
- Particularité :	Pédogenèse prononcée	
		
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,10	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	22,1	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,64	
Résistance à la compression (Mpa) :	35,2	

Dénomination(s) usuelle(s) :		PIERRE DE SAINT FIACRE		Département
Appellation géologique régionale :		Calcaire lacustre de Beauce s.l.		LOIRET (45)
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
-	Pont sur le Loiret	OLIVET (45)	Construction	
-	Cathédrale Sainte-Croix	ORLEANS (45)	Parvis	
-	Ancien Hôtel des postes	ORLEANS (45)	Construction ?	
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE LA CHAPELLE Calcaire lacustre de Beauce s.l.	Département LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	CHAINGY, LA CHAPELLE SAINT MESMIN, SAINT AY	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières en galeries souterraines de "Croix Noble", etc - Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00652	
2 - Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 362 - PATAY Feuillet 363 - ORLEANS	
Stratigraphie :	Aquitanién	
Dénomination lithologique :	calcaire dur, granuleux, à forte microporosité vermiculée, beige (milieu de formation = lacustre à palustre, pédogénisé)	
		
Dénomination(s) pétrographique : pelbiomicrite bioturbée, pédogénisée		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Mudstone à packstone localement intraclastique et concrétionné	
- Eléments détritiques :	Trace de microquartz	
- Eléments bioclastiques :	Ostracodes, encroûtements algo-bactériens	
- Eléments lithoclastiques :	Pelets et intraclastes micritiques	
- Matrice :	Calcimicrite opaque parfois pigmentée d'oxydes de fer	
- Ciment :	Microsparite très fine en paroi des pores	
- Porosité :	Porosité de dissolution vermiculée (radicelles) importante	
- Structures :	Hétérogène bioturbée avec concentration irrégulière de pelets	
- Particularité :	Pédogenèse prononcée	
		
Lumière naturelle - Grandissement x 40		Lumière naturelle - Grandissement x 100
3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,38	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	11,7	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,74	
Résistance à la compression (Mpa) :	54,8	

Dénomination(s) usuelle(s) :

PIERRE DE LA CHAPELLE
Calcaire lacustre de Beauce s.l.

Département
LOIRET (45)

Appellation géologique régionale :

4 - Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD
M00907

Edifice
Eglise

Commune(s)
LA CHAPELLE-SAINT-
MESMIN

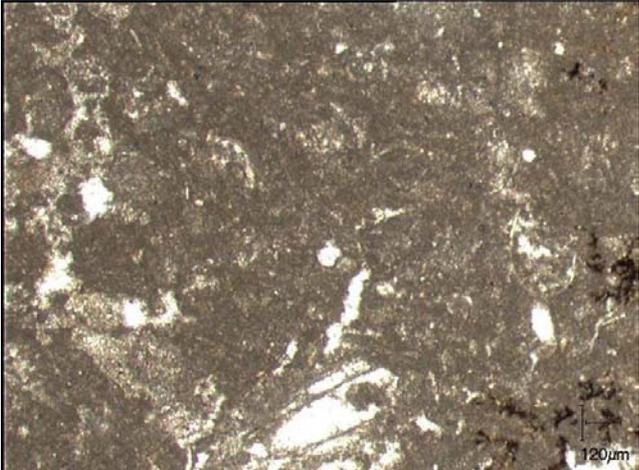
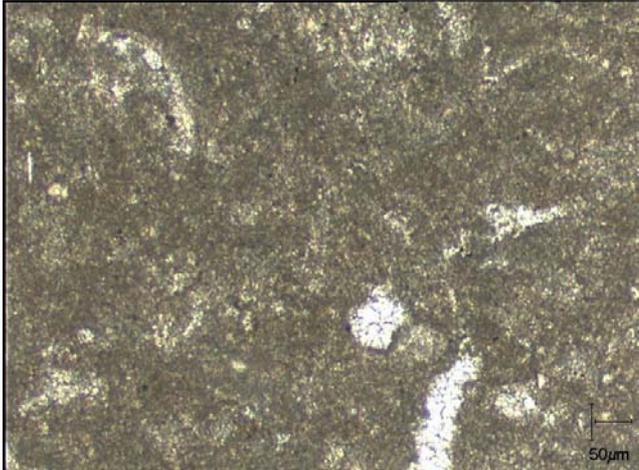
Partie de l'édifice
Elévation sud

5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données "Mémoire" du Ministère de la Culture et de la Communication)



Eglise de La Chapelle-Saint-Mesmin

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE MANTELLOT OU DE CHATILLON	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Briare	LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	CHATILLON-SUR-LOIRE	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de "Mantelot", "Chambon", "Beauchot", etc - Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00639	
2 - Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 432 - GIEN	
Stratigraphie :	Eocène-Oligocène	
Dénomination(s) lithologique "banc marbrier" :	calcaire dur, hétérogène, fin à grenu par plages, à fissures brunes concrétionnées (milieu de formation : lacustre à palustre, pédogénisé)	
 		
Dénomination(s) pétrographique : biomicrite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Hétérogène, mudstone à packstone, bioturbée, fracturée	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Encroûtement et pelotes algo-bactériennes, charophyte, ostracode	
- Eléments lithoclastiques :	Intraclastes micritiques	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Calcisparite dans les loges organiques, en espace interclastique et surtout dans un réseau de microfissuration et fracturation lié à une pédogenèse polyphasée	
- Porosité :	Faible porosité résiduelle	
- Structures :	Hétérogène très bioturbée	
- Particularité :	Très forte pédogenèse	
 		
Lumière naturelle - Grandissement x 40		Lumière naturelle - Grandissement x 100

Dénomination(s) usuelle(s) :

**PIERRE DE MANTELOT
OU DE CHATILLON**

Département

Appellation géologique régionale :

Calcaire lacustre de Briare

LOIRET (45)

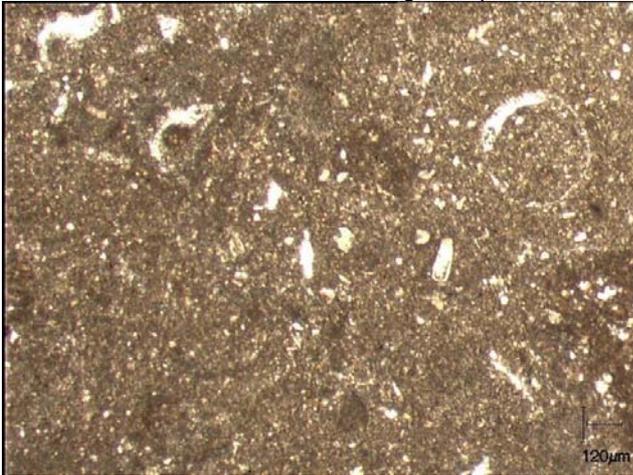
Dénomination(s) lithologique "banc franc" : calcaire dur, fin à grenu hétérogène, beige, à porosité vermiculée (milieu de formation : lacustre à palustre, pédogénisé)



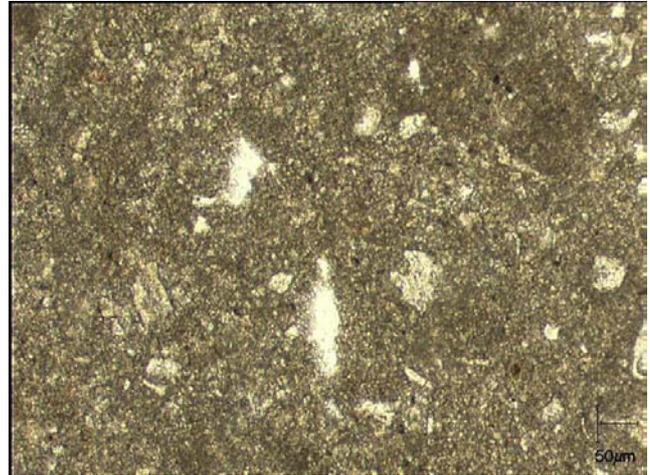
Dénomination(s) pétrographique : biomicrite bioturbée, pédogénisée

Description au microscope optique polarisant :

- Texture : Mudstone localement intraclastique et concrétionné
- Eléments détritiques : Quelques microquartz
- Eléments bioclastiques : Ostracode, encroûtement algo-bactérien, possible microcodium, gastéropode
- Eléments lithoclastiques : Intraclastes micritiques
- Matrice : Calcimicrite
- Ciment : Calcimicrosparite liée principalement au réseau de dissolution
- Porosité : Faible porosité liée aux organismes, plus forte sur les cavité de dissolution vermiculées
- Structures : Hétérogène bioturbée
- Particularité : Pédogenèse prononcée



Lumière naturelle - Grandissement x40



Lumière naturelle - Grandissement x100

3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)

Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,61 / 2,46
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69 / 2,68
Porosité totale (%) :	3,2 / 8,2
Coefficient d'absorption d'eau :	0,77 / 0,71
Résistance à la compression (Mpa) :	71,2 / -

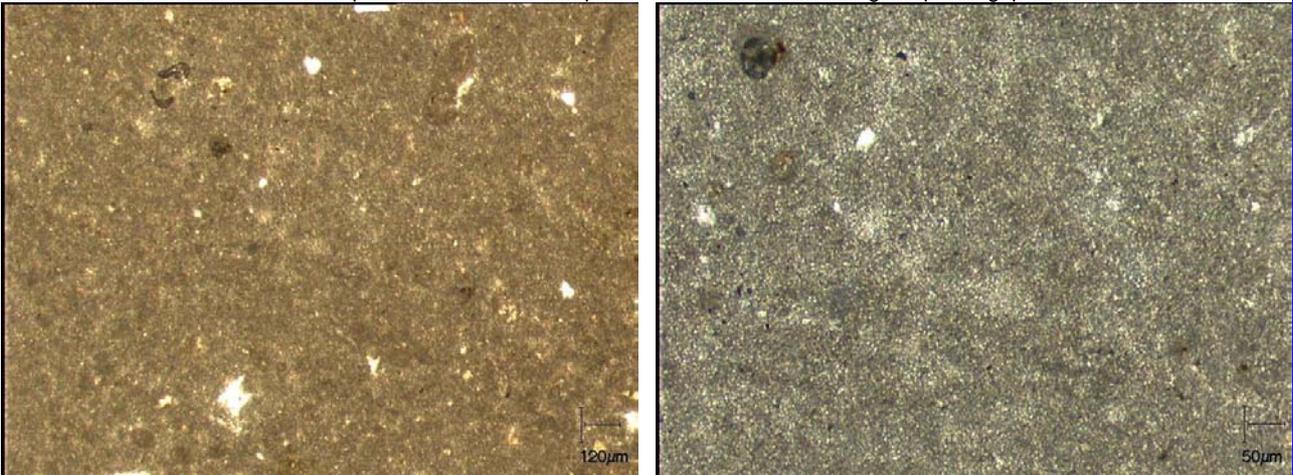
4 - Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
-	Pont	CHÂTILLON / LOIRE (45)	Construction
-	Ponts et écluses du canal latéral à la Loire	BRIARE à BEAULIEU-SUR-LOIRE (45)	Construction

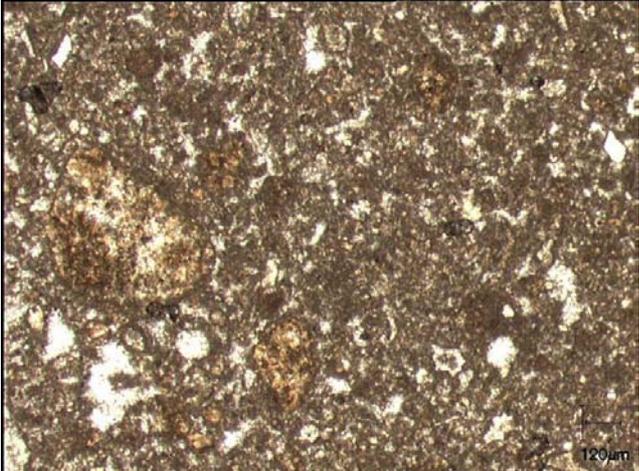
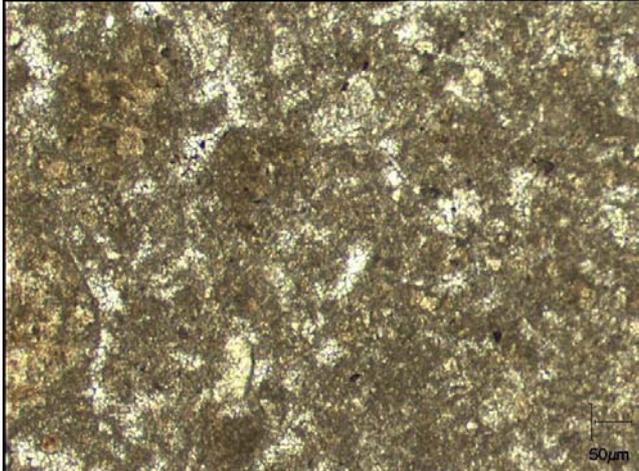
5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données "Mémoire" du Ministère de la Culture et de la Communication)

Aucune

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE MONTBOUY OU DE CORTRAT	Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Briare	LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	MONTBOUY, CORTRAT	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert des "Girault", etc - Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00642	
2 - Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 365 - MONTARGIS Feuillet 400 - CHÂTILLON-COLIGNY	
Stratigraphie :	Eocène-Oligocène	
Dénomination lithologique :	calcaire dur, fin à fort réseau de perforations vermiculées, beige (milieu de formation = lacustre, pédogénisé)	
		
Dénomination(s) pétrographique :	calcimicrite bioturbée	
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Mudstone	
- Eléments détritiques :	Quelque quartz hétérométriques et arrondis (0.05 à 0.35 mm)	
- Eléments bioclastiques :	Ostracode trace	
- Eléments lithoclastiques :	Rares grumeaux micritiques dans les perforations vermiculées	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Rare calcimicrosparite en paroi des cavités de dissolution	
- Porosité :	Importante et résiduelle dans le réseau radicellaire	
- Structures :	Matrice homogène mais perforation importante et hétérogène	
- Particularité :	Pédogenèse sous forme d'un réseau de perforation radicellaire vermiculé. Ces cavités partiellement colmatées par des concrétionnements organo-pédologiques Calcaire	
		
Lumière naturelle - Grandissement x 40		Lumière naturelle - Grandissement x 100
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,55	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,70	
Porosité totale (%) :	5,5	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,64	
Résistance à la compression (Mpa) :	46,3	

<i>Dénomination(s) usuelle(s) :</i>		PIERRE DE MONTBOUY OU DE CORTRAT		<i>Département</i>
<i>Appellation géologique régionale :</i>		Calcaire lacustre de Briare		LOIRET (45)
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100		
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
<i>N° Identifiant BD</i>	<i>Edifice</i>	<i>Commune(s)</i>	<i>Partie de l'édifice</i>	
M00908	Donjon	CHATILLON COLIGNY (45)	Partie ou ensemble de l'édifice	
M00909	Puits de Jean Goujon	CHATILLON COLIGNY (45)	Soubassement	
M00923	Arènes	MONTBOUY (45)	Petits moellons réguliers	
M00924	Eglise	MONTBOUY (45)	Portail, construction, clocher du 12 ^e siècle	
-	Pont des Cerfs	MONTBOUY (45)	Construction	
-	Pont sur le canal	MONTBOUY (45)	Construction	
-	Ponts	SAINT MAURICE SUR AVEYRON (45)	Construction	
-	Ponts	LA CHAPELLE SUR AVEYRON (45)	Construction	
Lumière naturelle – Grandissement x 40		Lumière naturelle – Grandissement x 100		
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue				
<i>(tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)</i>				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE DE BRIARE Calcaire lacustre de Briare	Département LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction		
Commune(s) :	BRIARE	
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert de la "Garenne", de la "Ruesse", etc - Abandonnées	
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	C00637	
2 - Description de la pierre		
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 432 - GIEN	
Stratigraphie :	Eocène-Oligocène	
Dénomination lithologique : calcaire dur, hétérogène, fin à grenu, à porosité vermiculée (milieu de formation = lacustre à palustre, pédogénisé)		
		
Dénomination(s) pétrographique : intrapelbiomicrite		
Description au microscope optique polarisant :		
- Texture :	Hétérogène, mudstone à packstone, bioturbée	
- Eléments détritiques :	-	
- Eléments bioclastiques :	Gastéropodes, encroûtement et pelotes algo-bactériennes	
- Eléments lithoclastiques :	Intraclastes micritiques	
- Matrice :	Calcimicrite	
- Ciment :	Calcisparite dans les loges organiques et localement en espace intergranulaire	
- Porosité :	Porosité importante en cavités résiduelles et dissolution microkarstique et vermiculée (radicelles)	
- Structures :	Hétérogène bioturbée	
- Particularité :	Pédogenèse	
		
Lumière naturelle - Grandissement x 40	Lumière naturelle - Grandissement x 100	
3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)		
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,51	
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	2,69	
Porosité totale (%) :	6,8	
Coefficient d'absorption d'eau :	0,70	
Résistance à la compression (Mpa) :	68,3	

Dénomination(s) usuelle(s) :

Appellation géologique régionale :

PIERRE DE BRIARE
Calcaire lacustre de Briare

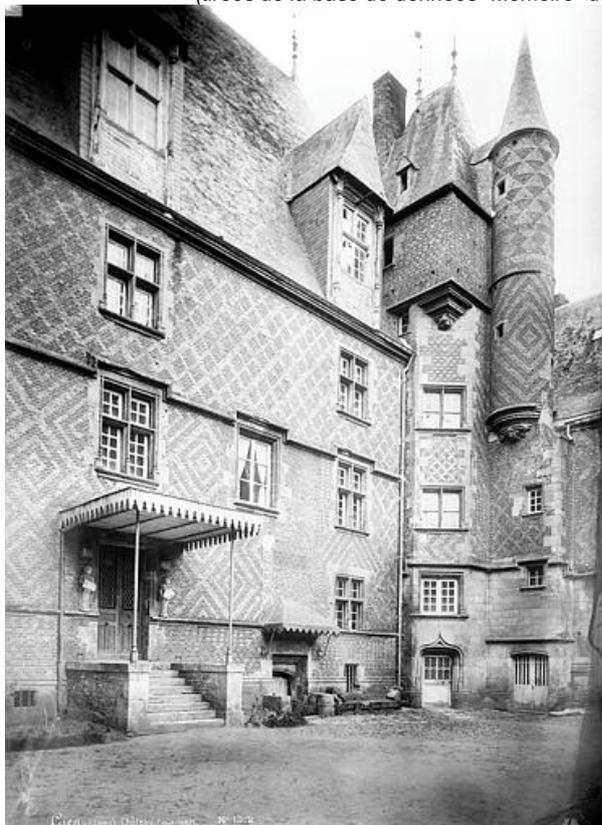
Département
LOIRET (45)

4 - Edifices de mise en œuvre connue

N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00904	Tour	BRIARE (45)	Construction
M00905	Mairie (ancien château du 18 ^e siècle)	BRIARE (45)	Majeure partie de l'édifice)
M00906	Ecluses du canal de Briare entre Briare et Rogny	BRIARE (45)	Edifices
M00911	Eglise	CHATILLON-COLIGNY (45)	Partie ou ensemble de l'édifice?
M00916	Eglise	GERMIGNY-DES-PRES (45)	Murs des absides
M00917	Eglise	GIEN (45)	Façade ouest
M00918	Château	GIEN (45)	Soubassement
M00925	Cathédrale Sainte-Croix	ORLEANS (45)	Assises inférieures de la façade ouest
M00933	Eglise	SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE (45)	Quelques éléments en parements extérieurs
M00936	Château	SULLY-SUR-LOIRE (45)	Partie ou ensemble de l'édifice?
-	Eglise	BRIARE (45)	Construction
-	Eglise	COULLONS (45)	Construction
-	Pont et quais	GIEN (45)	Construction
-	Pont	SULLY-SUR-LOIRE (45)	Construction

5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue

(tirées de la base de données "Mémoire" du Ministère de la Culture et de la Communication)



Château de Gien



Château de Sully-sur-Loire

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE COULMIERS			Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire lacustre de Beauce s.s.			LOIRET (45)
1 – Informations générales sur l'aire d'extraction				
Commune(s) :	COULMIERS			
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert des « Crottes », etc – Abandonnées			
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-			
2 – Description de la pierre				
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 362 – PATAY			
Stratigraphie :	Aquitanien			
Dénomination lithologique :	Calcaire lacustre caverneux gris jaunâtre ou bleuâtre			
3 – Données techniques disponibles (valeurs moyennes)				
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	2,53			
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-			
Porosité totale (%) :	-			
Coefficient d'absorption d'eau :	-			
Résistance à la compression (Mpa) :	39,6			
4 – Edifices de mise en œuvre connue				
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice	
Aucun				
5 – Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données « Mémoire » du Ministère de la Culture et de la Communication)				
Aucune				

Dénomination(s) usuelle(s) :	PIERRE DE PITHIVIERS OU DE YEVRE OU DE BEAUNE LA ROLANDE		Département
Appellation géologique régionale :	Calcaire de Pithiviers Calcaire Lacustre de Beauce s.l.		LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	PITHIVIERS, YEVRE-LA-VILLE, ASCOUX, BEAUNE-LA-ROLANDE, etc		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Nombreuses carrières à ciel ouvert - Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 - Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 328 - PITHIVIERS		
Stratigraphie :	Aquitainien		
Dénomination lithologique :	Calcaire lacustre très dur beige		
3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 - Edifices de mise en œuvre connue			
<i>N° Identifiant BD</i>	<i>Edifice</i>	<i>Commune(s)</i>	<i>Partie de l'édifice</i>
M00903	Eglise	BEAUNE LA ROLANDE (45)	Tour et porche du 13 ^{ème} siècle
M00930	Eglise Saint Salomon Saint Grégoire	PITHIVIERS (45)	Abside du 12 ^{ème} siècle
M00931	Collégiale Saint Georges	PITHIVIERS (45)	Construction
M00933	Eglise	SAINTE BENOÎT SUR LOIRE (45)	Bases et socles de la nef ; quelques éléments de parements extérieurs
M00934	Eglise	SERMAISE (45)	Construction
M00937	Château	YEVRE-LA-VILLE (45)	Construction
M00938	Eglise Saint Gault	YEVRE-LA-VILLE (45)	Construction
M00939	Eglise Saint Lubin	YEVRE-LA-VILLE (45)	Construction
5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données "Mémoire" du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Dénomination(s) usuelle(s) : Appellation géologique régionale :	PIERRE D'ONDREVILLE Calcaire du Gâtinais Calcaire Lacustre de Beauce s.l.		Département LOIRET (45)
1 - Informations générales sur l'aire d'extraction			
Commune(s) :	ONDREVILLE, PUISEAUX		
Carrière(s) d'origine identifiée(s) :	Carrières à ciel ouvert - Abandonnées		
N° Identifiant BD de la (des) carrière(s) :	-		
2 - Description de la pierre			
Carte(s) Géologique(s) de localisation (à 1/50000) :	Feuillet 328 - PITHIVIERS		
Stratigraphie :	Stampien supérieur		
Dénomination lithologique :	Calcaire lacustre beige		
3 - Données techniques disponibles (valeurs moyennes)			
Masse volumique apparente (g/cm ³) :	-		
Masse volumique réelle (g/cm ³) :	-		
Porosité totale (%) :	-		
Coefficient d'absorption d'eau :	-		
Résistance à la compression (Mpa) :	-		
4 - Edifices de mise en œuvre connue			
N° Identifiant BD	Edifice	Commune(s)	Partie de l'édifice
M00932	Eglise	PUISEAUX (45)	Partie de la construction
5 - Illustrations photographiques d'édifices de mise en œuvre connue (tirées de la base de données "Mémoire" du Ministère de la Culture et de la Communication)			
Aucune			

Centre scientifique et technique
Service environnement industriel et procédés innovants
3, avenue Claude-Guillemin
BP 6009 – 45060 Orléans Cedex 2 – France – Tél. : 02 38 64 34 34