



FONTEVRAUD CITÉ DURABLE

CRÉATION DU PÔLE ÉNERGÉTIQUE

Dossier de presse

Fontevraud, Cité durable

L'Abbaye concrétise son programme
de conversion énergétique

Le Pôle énergétique

Une construction exemplaire

Les grandes étapes du chantier

3 ans d'études, 8 mois de travaux

Histoire et énergie à Fontevraud

Le retour au bois



**Abbaye de
Fontevraud**

HISTOIRE IDÉES CRÉATION

FONTEVRAUD, CITÉ DURABLE

L'Abbaye concrétise son programme de conversion énergétique



© D. Darrault

La campagne de travaux de construction du Pôle énergétique a commencé en avril. Elle marque la concrétisation majeure du programme de conversion énergétique de l'Abbaye : chaufferie bois et panneaux photovoltaïques assureront la totalité du chauffage du site.

L'abbaye de Fontevraud s'engage à protéger et à valoriser le patrimoine naturel comme le patrimoine culturel. C'est ainsi que pourrait être résumée la volonté exprimée dans le projet de Fontevraud et qui se concrétise dans le programme « Fontevraud, Cité durable ».

Les besoins et usages contemporains du site, utilisé comme un véritable lieu de vie, sont pris en compte dans ce programme. Ils intègrent les questions de confort et de conservation des espaces en prenant en compte les avancées en matière de développement durable. Après les premières réalisations du côté de la gestion des espaces verts, des déchets, de l'éclairage et de la constitution d'une flotte de véhicules électriques, c'est le projet de construction du Pôle énergétique qui entre dans sa phase opérationnelle.

Objectif écologique ambitieux

Le projet de construction du Pôle énergétique concrétise une approche associant plusieurs énergies renouvelables : bois et solaire. Elles viendront remplacer le fuel et le chauffage électrique dont les coûts et les impacts sur l'environnement sont considérables.

Concrètement, l'objectif écologique du programme de conversion énergétique est de diviser :

- par deux la consommation d'énergie de l'Abbaye,
- par quatre sa contribution à l'effet de serre ;

Tout en assurant 100% de l'approvisionnement des locaux. La réduction de l'empreinte écologique de l'Abbaye s'accompagne d'objectifs précis pour la vie quotidienne à l'Abbaye : accroître le confort thermique des visiteurs et des salariés, réduire les coûts d'exploitation et améliorer la conservation des bâtiments.

Innovation patrimoniale

Financé par la Région des Pays de la Loire, ce projet ambitieux se double d'une dimension innovante non négligeable. En effet, l'Abbaye devient ainsi le premier Monument historique classé à implanter dans ses murs un équipement d'une telle puissance dédié aux énergies non fossiles.

CONTACT PRESSE

Nathalie Malaurie, responsable de la communication
Ligne directe : 02 41 51 51 16 / Portable : 07 86 16 09 62
Mail : n.malaurie@abbayedefontevraud.com

www.abbayedefontevraud.com





**Abbaye de
Fontevraud**

HISTOIRE IDÉES CRÉATION

LE PÔLE ÉNERGETIQUE

Une construction exemplaire

© Yves Grémont, architecte
Simulation de l'intégration paysagère du Pôle énergétique

Situé dans le quartier de la Madeleine, à l'emplacement d'anciens ateliers de manufacture détruits dans les années 60, le Pôle énergétique est le premier bâtiment construit dans l'Abbaye depuis près d'un siècle. Sa construction répond à de nombreuses exigences.

Intégration patrimoniale et paysagère

L'emplacement du Pôle énergétique au pied de la colline face au chevet de l'abbatiale exige une intégration dans le site. Cet objectif est totalement atteint grâce à sa conception en partie enterrée.

Accueil d'équipements énergétiques et techniques

Le nouveau bâtiment doit permettre d'assurer une exploitation et une maintenance optimisées. Il accueillera :

- deux chaudières à bois de 500 km et leur silo de stockage permettant de chauffer toute l'Abbaye ;
- 92 panneaux photovoltaïques permettant l'alimentation en électricité du pôle ;
- Les bureaux des services techniques de l'Abbaye ;
- Des espaces de stockage pour le matériel nécessaire aux activités de l'Abbaye ;
- Une zone dédiée à la gestion technique de l'hôtel ;
- Une gestion technique centralisée des énergies (éclairages, chauffage, ventilation) ;
- Une rue de circulation interne.

Exemplarité environnementale

Le Pôle énergétique, projet majeur du programme « Fontevraud, Cité durable » est construit selon des normes environnementales exigeantes. Sa configuration permet de recueillir les eaux de pluie et de les réutiliser. Il prévoit également un dispositif de stockage et de valorisation des déchets. Les entreprises qui interviennent dans la construction du Pôle énergétique se sont engagées à conduire le chantier dans le respect des prescriptions des « chantiers verts », qui fixent des objectifs afin de limiter les nuisances pour les salariés et les riverains du chantier.

Approvisionnement en circuit court

Les chaudières à bois seront alimentées par des granulés de bois, produits dans le Saumurois et aux alentours. Ils seront livrés par des camions dont le volume est équivalent à celui des camions de fuel, assurant un maximum d'une vingtaine de rotations par an. Cet approvisionnement en circuit court améliore également le bilan écologique. Par ailleurs, en période de grand froid et à plein régime, l'autonomie de la chaufferie est de 21 jours.

CONTACT PRESSE

Nathalie Malaurie, responsable de la communication
Ligne directe : 02 41 51 51 16 / Portable : 07 86 16 09 62
Mail : n.malaurie@abbayedefontevraud.com

www.abbayedefontevraud.com





**Abbaye de
Fontevraud**

HISTOIRE IDÉES CRÉATION

LES GRANDES ÉTAPES DU CHANTIER

3 ans d'études, 8 mois de travaux

© Cantreau

La mise au point de ce projet ambitieux a nécessité la mobilisation de nombreux professionnels qui ont permis de mener à bien les études de faisabilité. Le chantier, lancé en avril 2012, doit prendre fin en février 2013. Auparavant, la mise en route des chaudières à partir de novembre 2012 aura marqué la concrétisation du projet. Revue de chantier en quelques grandes dates.

Mars - novembre 2009 :

Étude et finalisation du programme énergétique de l'Abbaye.

Avril - juin 2010 :

Étude de diagnostic architectural, archéologique et technique mené par l'Architecte en chef des Monuments historiques (ACMH) ; sondage archéologique.

Novembre 2010 :

Présentation du projet en commission nationale des Monuments historiques.

Janvier - septembre 2011 :

Appel d'offres pour le choix d'entreprises prestataires.

Novembre 2011 :

Attribution du marché public à l'entreprise Hervé Thermique.

Novembre 2012 - Mars 2012 :

Procédure d'autorisation de travaux Monuments historiques.

10 avril 2012 :

Lancement du chantier.

15 et 16 septembre 2012 :

Visites de chantier au public.

Novembre 2012 :

Mise en route des chaudières bois.

Février 2013 :

Fin de chantier et réception des travaux.

Repères historiques

Le quartier de la Madeleine où est implanté le Pôle énergétique a connu plusieurs affectations au cours de l'histoire de Fontevraud, jardins, usine, Pôle énergétique. Celui-ci est la première construction dans le site depuis un siècle sur l'emplacement même du dernier bâtiment pénitentiaire filature détruit dans les années 60.

À partir du XVI^e : jardins de l'Abbaye

De 1817 à 1931 : jardins du directeur de la prison

De 1932 à 1963 : usine de filature

2002 : dernières démolitions

2012 : Pôle énergétique

CONTACT PRESSE

Nathalie Malaurie, responsable de la communication
Ligne directe : 02 41 51 51 16 / Portable : 07 86 16 09 62
Mail : n.malaurie@abbayedefontevraud.com

www.abbayedefontevraud.com





**Abbaye de
Fontevraud**

HISTOIRE IDÉES CRÉATION

HISTOIRE ET ÉNERGIE À FONTEVRAUD

Le retour au bois

Quartier nord-est de la centrale de
Fontevraud photographié en 1959.

Dès le XII^e siècle, les ressources naturelles déterminent le choix du site pour l'implantation de la communauté religieuse. La fontaine d'Evraud alimente la communauté en eau et donne son nom au lieu. Des carrières de tuffeau fournissent le matériau pour la construction des bâtiments. La forêt environnante permet l'approvisionnement en bois pour les constructions et le chauffage.

L'Abbaye du Moyen-âge à la Révolution : l'autosuffisance énergétique, exemple de la vie monacale

Au XVII^e siècle, l'Abbaye possède 700 ha de forêt composée de chênes, de haute futaie, de taillis ou de bruyère, lui permettant d'être autonome. Les deux utilisations principales sont le chauffage et la cuisine. Mais, seuls les foyers du palais abbatial, des infirmeries, des cuisines, de la boulangerie et du chauffoir sont alimentés. Pour la majorité des moniales, l'unique occasion dans une journée de se trouver dans une pièce chauffée est celle de leur travail dans le chauffoir utilisé pour les activités manuelles prônées dans la règle, tels que les travaux d'aiguilles et de broderies.

La prison à la période industrielle : un exemple de modernisation progressive

Lorsque l'Abbaye est transformée en prison en 1814, le bois est toujours utilisé pour les constructions et pour le chauffage. Les détenus devant s'amender par le travail, des activités industrielles, essentiellement textiles, sont progressive-

ment mises en place. À partir de 1839, une machine à vapeur est installée sur le site. Elle est alimentée par du charbon acheminé à Fontevraud par voie fluviale et permet de faire fonctionner les machines de cardage. En 1879, une autre machine à vapeur assure le chauffage de l'eau nécessaire au nettoyage du linge de la prison et de la laine brute. On utilise aussi les machines à vapeur pour moudre le blé ou pour le puisage de l'eau.

En 1932, un poste de transformation en électricité est construit au nord-est de la prison. L'électricité, ainsi distribuée, permet l'éclairage de l'ensemble du site et l'alimentation pour les machines des ateliers de tissage et de filature.

Fontevraud à l'époque contemporaine : l'utilisation du bois, un retour aux sources

Jusqu'en 2012, le chauffage a été fourni par une chaufferie à fuel, installée en 1979, et par des radiateurs électriques. La création du Pôle énergétique permet une réutilisation du bois comme ressource énergétique essentielle pour le chauffage.

CONTACT PRESSE

Nathalie Malaurie, responsable de la communication
Ligne directe : 02 41 51 51 16 / Portable : 07 86 16 09 62
Mail : n.malaurie@abbayedefontevraud.com

www.abbayedefontevraud.com

