:te
ns le pied de page

Page de paramétrage ne pas imprimer

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT : Eric DROUART 02.97.42.31.50
Kerblaizo - 56420 PLUMELEC
drouart.eric@wanadoo.fr
Adjoint : Jean-Pierre DECLAIS 02.97.66.49.76
Moulin de Kerminguy - 56390 GRANDCHAMP
renee.declais@wanodoo.fr
SECRETAIRE : Patrick GAUTIER 02.99.39.32.55
Moulin de Mézières - 35140 MEZIERES/Couesnon
moulindemezieres@orange.fr
TRESORIER : Stéphane EGAIN 02.97.51.45.50
28, rue du Bel Air - 56920 SAINT-GERAND
stephane.egain@wanadoo.fr

DELEGUES DEPARTEMENTAUX :
(22) Jean-Paul LAMOUR (Vice président) 02.96.74.13.63
Moulin de la Ville Geffroy - 22170 PLELO
charabanc@wanadoo.fr
Adjoint : André JOUANNY 02.96.74.02.77
Moulin de la Perche - 22800 SAINT-BRANDAN
micheleetandre@wanadoo.fr
Adjoint : Yann LE COR 02.96.71.43.84
Moulin de Geslin - 22170 PLELO
(29) Jean-Paul SABLE 02.98.25.86.54
Le Clos du Vern - 29460 DAOULAS
jean-paul.sable@wanadoo.fr
(35) Patrick GAUTIER 02.99.39.32.55
Moulin de Mézières - 35140 MEZIERES/Couesnon
moulindemezieres@orange.fr
(44) Philippe BORGELLA (Vice président) 02.97.44.82.00
8, allée de Kerroux - 56730 St-GILDAS de RHUYS
philippe.borgella@wanadoo.fr
Adjoint : Marie LEBRETON 06.18.22.57.75
18, rue du Four - 56000 VANNES
Adjoint : Bernard LE TELLIER 02.40.42.35.47
50, bld des Korrigans - 44510 LE POULIGEN
(56) Claude FLOCON 02.97.32.09.02
Moulin des Bruyères - 56240 INGUINIEL
Adjoint : Gilles COTTET (Vice président) 02.97.53.15.03
Moulin de Tréguern - 56250 SULNIAC
gilles.cottet@yahoo.fr
Adjoint : Pierre-René LE GUERER 02.97.34.44.74
Kerozec - Moulin Baden - 56320 LE FAOUËT

MOULIN-MUSEE DES RECOLLETS :
Conservateur : Stéphane EGAIN 02.97.51.45.50
28, rue du Bel Air - 56920 SAINT-GERAND
moulins.bretagne@wanadoo.fr
Adjont : Stéphane LOTODE 06.73.40.14.35
Moulin de Guernal - 56300 PONTIVY

MOULIN DE BELLE-NEE :
Responsable : Claude PARTENAY 02.99.08.77.09
La Pointais - 35390 SAINTE-ANNE S/Vilaine

Rédacteur en chef : Eric DROUART

SOMMAIRE

Editorial 3
CES PETITS BARRAGES... 4
JURIDIQUE - CONTINGENTS 5
LE MOULIN DE VALMY RELEVE 7
ACTE NOTARIE - 22 Frimaire an 4....8
L'EOLIEN DE PROXIMITE 9
AEROGENERATEURS - modèles actuels 11
LE GRAND EOLIEN 13
Du SDAGE au SAGE....15
LE MOULIN DES PLACES - St-Mars du Désert (44) 16
JOURNEE DES MOULINS 2009 18
UN MOULIN A PAPIER en Loire-Atlantique 20
De l'électricité produite par les vagues au CROISIC....21
CONCOURS : NOS MOULINS ONT DE L'AVENIR 22

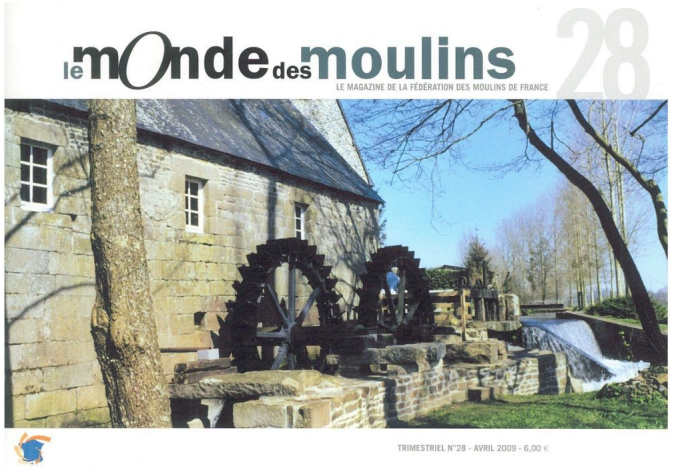
Association régie par la loi 1901
JO 29.10.83 N° 252

N° 99
Avril
2009

Editorial

Gazette n° 99... Ce qui veut explicitement dire que la prochaine portera le n° 100 !
A raison de 4 revues par an, nous arrivons à 25 années d'articles en tout genre .
En tout genre, voilà bien le problème à résoudre car nombre d'entre eux revêtent un intérêt primordial, que ce soit au niveau technique, ethnographique, juridique , social ou historique.
Afin de pouvoir effectuer des recherches efficaces dans ces quelque 1000 à 1200 pages - et il y a de la matière - il est indispensable de faire désormais un classement rationnel par thèmes et de répertorier ainsi toute la production de l'ASMB. Celle-ci devra naturellement être informatisée.
Il s'agit là bien sûr un appel à des volontaires qui sauront mettre leurs compétences au service de l'association. Nous les souhaitons nombreux à se proposer lors de la prochaine Assemblée Générale du 31 Mai à LOCTUDY.

Eric DROUART



Nouvelle formule proposée par la Fédération des Moulins de France : un format paysage, panoramique, très agréable à parcourir. Articles de fond toujours passionnants
Cette nouvelle présentation s'inscrit dans la politique de la FDMF de préservation des ressources naturelles (papier recyclé, encres végétales, fabricant labellisé Imprim'Vert...)

Réabonnement

La FDMF serait heureuse de vous compter parmi ses lecteurs et propose aux adhérents de l'ASMB un abonnement à la revue nationale
Le Monde des Moulins au tarif préférentiel de 20 € (pour 4 numéros). Prendre contact avec le Président ou le Trésorier.

CES PETITS BARRAGES QUI MENACENT LA FRANCE

La France compte une "mosaïque" de petits barrages qui, en l'absence d'entretien régulier et d'investissements nécessaires, posent de véritables problèmes de sécurité. C'est le député Christian Kert qui a pointé le problème du doigt, le mercredi 9 juillet, lors d'un point presse.

"C'est au niveau des petits barrages que la problématique de la sécurité se pose en France", a déclaré Christian Kert au cours d'un point de presse lors de la présentation d'un rapport sur le sujet.

"Si les grands barrages hydroélectriques français posent moins de problèmes cruciaux et immédiats qu'il n'y paraissait en première analyse, les petits barrages (...) ne répondent que très partiellement aux critères de maintenance et de sécurité que l'on pourrait attendre de tels ouvrages", indique le texte. *"On a l'impression parfois qu'en 20 ans il n'y pas eu de travaux",* a expliqué le député des Bouches-du-Rhône, soulignant que la question du financement des travaux posait d'épineux problèmes lorsque ces barrages appartenaient à des collectivités locales ou des particuliers.

La France compte 744 barrages de plus de 10 mètres et des milliers d'autres, plus petits, dont on ne connaît pas le nombre exact. En application d'un décret de décembre 2007, un recensement complet est en cours et devrait être achevé d'ici la fin de l'année. Interrogé sur la proportion de barrages en mauvais état, Christian Kert a souligné qu'il était trop tôt pour le dire mais que, selon certains experts, il y aurait *"probablement autour de 20% des moyens et petits barrages qui poseraient un vrai problème".*

<u>Démolitions en vue</u> (?)

Il a mis en exergue la problématique liée à la présence à proximité de certains d'entre eux d'habitations, de campings ou de routes départementales. Selon le député, la démolition de certains ouvrages sera incontournable. *"On va aller vers une palette de solutions. Il y aura probablement des démolitions d'un certain nombre de petits barrages",* a-t-il expliqué.

La publication dans la presse en février 2007 d'un rapport confidentiel d'EDF affirmait que près de la moitié des barrages hydrauliques français présentaient des signes inquiétants de vétusté. *"Les grands barrages ne sont pas dans l'état de délabrement que l'on aurait pu imaginer en 2007"* (lors de la publication de ce rapport), a cependant estimé Christian Kert. *Laurent Perrin*
(source AFP)

Ce problème était récemment évoqué par l'un des membres du Conseil d'Administration.

<u>Rappel sur la démolition des digues et biefs</u>

Ce ne peut pas être un cas de figure envisageable. Aucune loi ne peut le permettre sans une atteinte au droit de propriété. Il s'agit simplement de cas où l'administration obtiendrait un accord formel des propriétaires.
Les propriétaires des biefs sont propriétaires chez eux. Ils paient un impôt foncier sur le sol des biefs et des rivières non domaniales, ce que 90 % des gens ignorent.
L'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 précise néanmoins que les ouvrages ne doivent pas être susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique.
Il précisé en outre qu'une autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'Etat exerçant ses pouvoirs de police lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier.
Une distinction est aussi faite entre les ouvrages fondés en titre (dans le cadre des droits antérieurement établis) et les ouvrages réglementés.

g

CONTINGENTS

Décret n° 2009-319 du 20 mars 2009 relatif à la meunerie et modifiant le livre VI du code rural

(partiel)

Art. 1

« Obligations des exploitants de moulins

« Art.D. 666-16.-Est considérée comme exploitant de moulin toute personne physique ou morale qui, à titre principal ou accessoire, effectue des opérations ayant pour objet de convertir des blés tendres en farine.
« Art.D. 666-17.-Tout exploitant de moulin produisant de la farine de blé tendre destinée à la consommation humaine en France métropolitaine est tenu, pour chacun de ses établissements, de déposer, un mois avant le début de l'exploitation, une déclaration d'existence auprès de l'Office national interprofessionnel des grandes cultures, qui la transmet à la direction régionale des douanes et droits indirects dont dépend le moulin.
« Cette déclaration comporte les informations suivantes :
« 1° L'adresse de chaque établissement et, le cas échéant, celle de l'établissement principal ;
« 2° Les nom, prénoms, profession et adresse de l'exploitant si celui-ci est une personne physique ;
« 3° La dénomination ou la raison sociale, la forme juridique, l'adresse du siège social, le nom du ou des gérants, ainsi que, le cas échéant, le numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés, si l'exploitant est une personne morale.
« Art.D. 666-18.-L'exploitant signale à l'Office national interprofessionnel des grandes cultures toute modification portant sur l'un des éléments mentionnés à l'article D. 666-17 dans un délai de huit jours.L'Office national interprofessionnel des grandes cultures informe de ces modifications la direction régionale des douanes et droits indirects dont dépend le moulin.
« En cas de cession de l'exploitation à un tiers, l'obligation mentionnée au précédent alinéa incombe à celui-ci.
« Art.D. 666-19.-Les exploitants de moulins tiennent, pour chaque établissement, une comptabilité matières, selon des modalités précisées par un arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture et du budget.
« La comptabilité matières ainsi que les pièces justificatives relatives aux inscriptions faites sur ces documents, aux introductions et aux sorties de blés dans les établissements et à leur destination sont conservées pendant six ans, conformément à l'article L. 102 B du livre des procédures fiscales, et tenues, sur place, à la disposition des agents habilités à procéder à leur contrôle.
« Art.D. 666-20.-Les exploitants de moulins et les négociants en farines de blé tendre adressent à l'Office national interprofessionnel des grandes cultures, dans les cinq premiers jours de chaque mois, un état statistique établi selon le modèle et les instructions de cet établissement. Cet état précise, pour le mois écoulé, les stocks au premier et au dernier jour du mois ainsi que les quantités entrées et sorties de grains et de farines et leur destination.
« L'Office national interprofessionnel des grandes cultures établit, annuellement et à terme échu, un récapitulatif de l'activité contingentée des exploitants de moulins pour l'année civile écoulée, sur la base des états statistiques mensuels des moulins. Il transmet un exemplaire de ce récapitulatif à la direction générale des douanes et droits indirects.

« Contingents et droits de mouture

« Art.D. 666-21.-La quantité de blé tendre qui peut être broyée dans le cadre du contingent de meunerie mentionné à l'article L. 621-30 s'entend par année civile.S'imputent sur ce contingent les quantités de farine pour lesquelles l'exploitant du moulin n'est pas en mesure d'établir qu'elles ne sont pas destinées à la consommation humaine en France métropolitaine. Le contingent est cessible. Il peut être transféré à un autre moulin démuni de contingent ou réuni avec le contingent d'un autre moulin. Il ne peut être fractionné et loué que dans les conditions prévues à l'article D. 666-22.
« Réunir des moulins consiste à ajouter au contingent d'un moulin le contingent d'un ou de plusieurs autres moulins, ces derniers étant alors tenus d'arrêter leur exploitation.L'opération est irréversible. Le contingent de la nouvelle exploitation est égal à la somme des contingents des moulins réunis.
« Art.D. 666-22.-Le contingent peut être transformé, partiellement ou totalement, en droits de mouture, exprimés en quantité de blé tendre qui peut être broyée par année civile. Ces droits de mouture peuvent être cédés ou loués, aux seuls détenteurs de contingents de meunerie. Seuls les exploitants de moulin en activité peuvent mettre en location des droits de mouture.
« Le plafond d'écrasement annuel d'un moulin correspond à son contingent augmenté, le cas échéant, de droits de mouture. Un moulin peut accroître son plafond d'écrasement par l'acquisition ou la location de droits de mouture auprès

d'autres moulins ou le diminuer par la cession ou la mise en location de droits de mouture auprès d'autres moulins.
« La transformation partielle des contingents en droits de mouture est autorisée dans la limite du maintien d'un contingent minimum de 350 quintaux.
« La transformation de tout ou partie d'un contingent en droits de mouture est irréversible, sans possibilité de rétablissement ultérieur du contingent, pour quelque motif que ce soit.
« Un exploitant de moulin peut prendre en location des droits de mouture dans la limite de 15 % de son plafond d'écrasement annuel, plafond apprécié en dehors de toute location de droits de mouture. Les locations de droits de mouture prennent fin le 31 décembre de l'année au cours de laquelle elles ont pris effet.
« Art.D. 666-23.-**En cas de destruction d'un moulin par un sinistre**, l'exploitant en informe, dans un délai de huit jours, l'Office national interprofessionnel des grandes cultures et la direction régionale des douanes et droits indirects territorialement compétente, en leur communiquant tout document probant attestant de l'arrêt de l'activité par suite de ce sinistre. L'exploitant du moulin détruit peut alors faire réaliser, pour son compte, des écrasements par un autre moulin jusqu'à la reprise d'activité de son moulin et pour une période qui ne pourra pas excéder trois ans, sauf autorisation expresse de l'Office national interprofessionnel des grandes cultures. Ces écrasements sont imputés sur le plafond d'écrasement du moulin sinistré.
« Art.D. 666-24.-Les opérations de transfert des contingents ou des droits de mouture sont préalablement enregistrées par l'Office national interprofessionnel des grandes cultures, auprès duquel les exploitants de moulin peuvent prendre connaissance des informations qui les concernent.
« Le déclarant adresse sa demande d'enregistrement sur un formulaire conforme au modèle élaboré par l'Office national interprofessionnel des grandes cultures. La demande comporte l'engagement de se conformer aux dispositions légales et réglementaires et celui de faire figurer cet engagement dans l'acte de cession ou le contrat de location.
« Dès lors que la demande est conforme à la réglementation, l'Office national interprofessionnel des grandes cultures délivre au demandeur un enregistrement provisoire, qui devient définitif lorsque l'office a reçu l'ensemble des pièces justificatives de la réalisation de l'opération. Ces pièces justificatives doivent lui parvenir au plus tard deux mois après l'enregistrement provisoire.
« Pour qu'une opération dont l'effet porte sur une année donnée soit prise en compte au titre de cette même année par l'Office national interprofessionnel des grandes cultures, la demande d'enregistrement doit être déposée au plus tard le dernier jour ouvrable du mois de février de l'année qui suit et l'ensemble des pièces justificatives permettant l'enregistrement définitif de l'opération doit être déposé avant le 30 avril de cette même année.
« Art.D. 666-25.-**Les moulins écrasant moins de 350 quintaux** de blé tendre par an pour la production de farine destinée à la consommation humaine en France métropolitaine sont dispensés de l'obligation de détenir le contingent de meunerie mentionné à l'article L. 621-30. **Ils doivent procéder à leur enregistrement** auprès de l'Office national interprofessionnel des grandes cultures un mois avant le début d'exploitation. Par dérogation à l'article D. 666-20, ils transmettent leurs états statistiques mensuels à cet établissement une fois par an. » .

Art. 2

«Les moulins de faible capacité mentionnés à l'article D. 666-25 du code rural en activité à la date de publication du présent décret doivent procéder à leur enregistrement auprès de l'Office national des grandes cultures dans un délai de **trois mois à compter de cette date.**

En résumé, pour ce qui nous concerne, les principales mesures d'adaptation réglementaire du contingent de meunerie sont les suivantes :

1) Les moulins qui écrasent moins de 350 quintaux de blé tendre par an sont dispensés de dérenir un contingent.
2) La location de droit de mouture est autorisée sans limitation dans le temps, mais dans la limite de 15 % du plafond d'écrasement annuel du locataire.
3) La transformation partielle du contingent de droit de mouture est autorisée sans limitation dans le temps, mais dans la limite du contingent minimum de 350 quintaux.

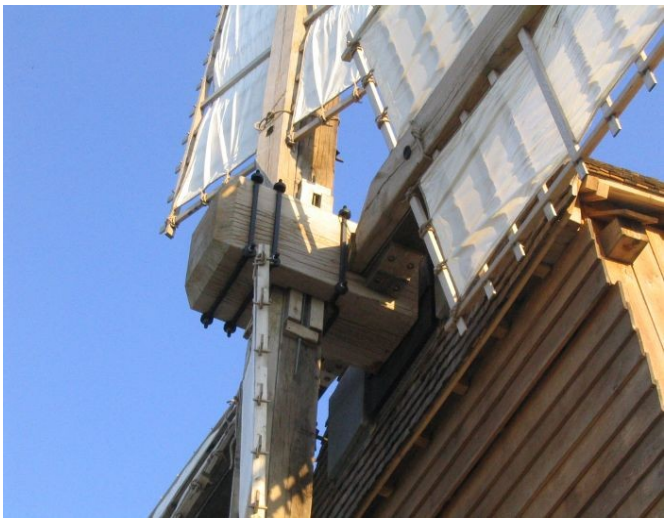
Article L.621-30 modifié par Ordonnance n°2009-325 du 25 mars 2009 - art. 8

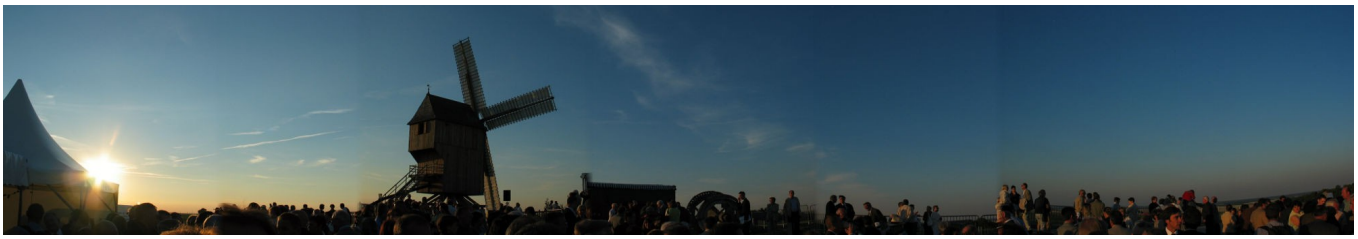
La production de farine de blé tendre destinée à la consommation humaine en France métropolitaine est subordonnée à la détention d'un contingent de meunerie ouvrant droit à l'exploitation d'un moulin dans la limite d'une quantité annuelle déterminée de blé tendre. La capacité d'écrasement autorisée au titre de chaque contingent de meunerie peut être augmentée par acquisition ou location de droits de mouture détachés d'un autre contingent. L'établissement mentionné à l'article L.621-1 enregistre les contingents et droits de mouture, leurs titulaires et leur transfert.
Les moulins dotés d'une capacité d'écrasement inférieure à un seuil défini par décret sont dispensés de l'obligation de détenir un contingent sous réserve qu'ils soient enregistrés.
Les modalités de l'enregistrement des moulins de faible capacité ainsi que les conditions dans lesquelles contingents et droits de mouture sont calculés, enregistrés et peuvent être transférés entre moulins sont définies par décret.Les contingents de meunerie et droits de mouture mentionnés au présent article sont ceux qui existent à la date de publication de l'ordonnance n° 2006-594 du 23 mai 2006.
g

LE MOULIN DE VALMY RELEVE

Eric DROUART

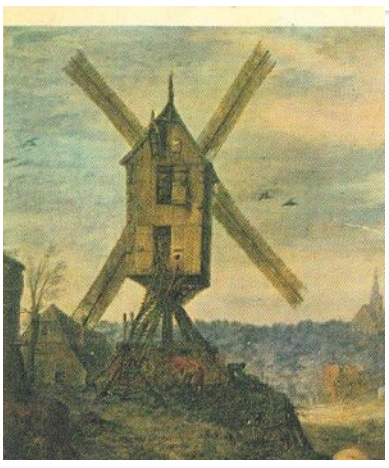
Pour pérenniser la mémoire de la bataille de Valmy de 1792, il fût décidé, après la tempête de 1999 qui détruisit le moulin symbolisant ce fait historique, de reconstruire un nouveau moulin.
Ce dernier se devait d'être monté suivant les techniques traditionnelles de la fin du XVIII^{ème} siècle et de répondre aux caractéristiques des moulins de Champagne.
Alain CARTIER, Architecte à BLOIS, a été chargé de sa reconstruction.
Il s'agit d'un moulin sur pivot tel que l'on n'en connaît pas en Bretagne, si l'on excepte les petits moulins de Ouessant. Peut-être ont-ils été jadis plus nombreux et ont-ils tous disparu au profit des moulins en pierre. Ils ont bien subsisté en Anjou...Une analyse particulièrement fine des cartes de Cassini et des archives pourrait certainement nous apporter des réponses mais ce serait l'objet d'une autre étude.





L'invention de ces moulins en bois de plan carré rémonte au début du XV^{ème} siècle, articulés autour d'un pieu central solidement fiché en terre, en Russie et en Europe continentale. g

Moulin du Belcan à NAOURS (80)

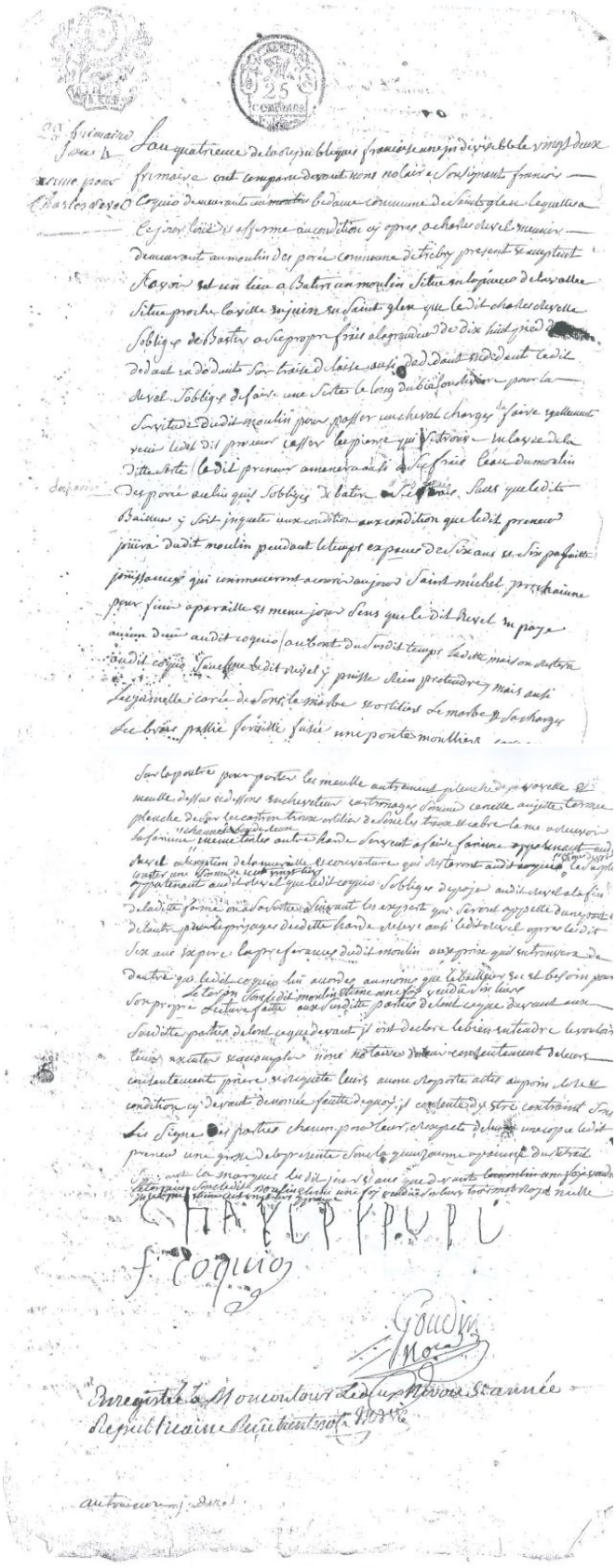


BRUEGHEL de VELOURS (1570-1625) Musée de Valanciennes

Moulin de KOMMERN (Eifel)

ACTE NOTARIE - 22 Frimaire an 4

Philippe BORGELLA



22 Frimaire an 4
Ferme pour Charles REVEL

L'an quatrième de la république française, une indivisible, le vingt-deux frimaire, ont comparu devant nous, notaires soussignant, François COQUIO demeurant au Bedam, commune de SAINT-GLEN, lequel à ce jour loue et afferme aux conditions ci-après à Charles REVEL, meunier, demeurant au Moulin des Porées de TREBRY, présent et acceptant.

Savoir *sur* un lieu à bâtir un moulin situé en la pièce de la vallée situé proche de la Ville Angevin en SAINT-GLEN que le dit Charles REVEL s'oblige de bâtir à ses propres frais à la grandeur de dix-huit pieds de dedans en dedans sur treize de large aussi de dedans en dedans.

Le dit REVEL s'oblige de faire une sente le long du bief ou dévier pour la servitude du dit moulin pour passer un cheval, chargé de faire également venir le dit preneur, casser la pierre qui se trouve *enclavée* dans la dite sente.

Le dit preneur amènera aussi à ses frais l'eau du moulin des Porées au lieu qu'il s'oblige de bâtir sans que le dit bailleur y soit inquiété aux conditions que le dit preneur jouira du dit moulin pendant le temps *expiré* de six ans et six parfaites jouissances qui commenceront à courir au jour Saint-Michel prochaine pour finir à pareille et même jour sans que le dit REVEL ne paye aucune dîme au dit COQUIO.

Au bout du sus dit temps, la dite maison restera au dit COQUIO sans que le dit REVEL y puisse rien prétendre, mais aussi la *jumelle* carrée de sous le marbre,... le marbre et sa charge.

Les braies, palier, ferraille, fusée, une poutre moulière, careau sur la poutre pour porter les meules, autrement planche déjà nouvelle et meule dessus et dessous enchevêtrure, ... sommier canette, aujette, tarare, planche de sur la *cartro*, ..., de sous les ... et *cabres*, la mée à recevoir la farine, même tous les autres... servant à faire farine appartenant au dit REVEL, à l'exception de la muraille et couverture qui resteront au dit COQUIO. Estimé devoir compter une somme de cent vingt livres.

Le surplus appartenant au dit REVEL que le dit COQUIO s'oblige de payer au dit REVEL à la fin de la dite ferme ou à sa sortie suivant les experts qui seront appelés d'une part et de l'autre pour le payage des dettes ... relevé aussi.

Le dit REVEL, après les dits six ans expirés, la préférence du dit moulin au prix qu'il se trouvera de d'autre que le dit COQUIO lui accorde au moins que le bailleur en ait besoin pour son propre.

Le terrain sous le dit moulin estimé une fois vendu six livres.

Lecture faite aux sus dites parties de tout ce que devant aux sus dites parties de tout ce que devant, ils ont déclaré le bien entendre, le vouloir tenir exécuter et accomplir.

Nous, notaires, de leurs consentements, prières et requêtes, leur avons apporté acte des points et conditions ci devant dénommés, faute de quoi ils consentent d'y être contraints.

Sous les signes des parties chacun pour leur usage et une copie, le dit preneur, une grosse de la présente sous la quinzaine ... du retrait suivant la marque du dit jour et an que devant.

Le terrain sous le dit moulin estimé une fois vendu six livres.

Enregistré à MONCONTOUR...

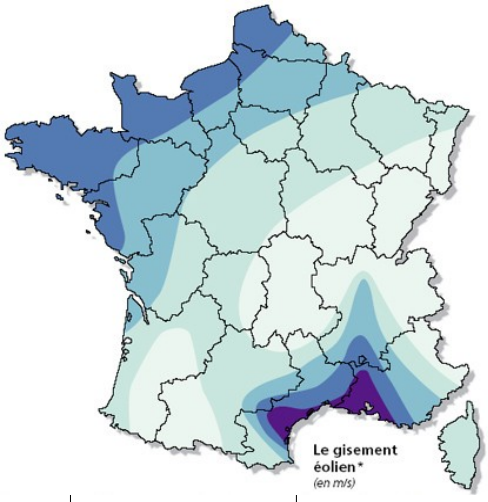
L'EOLIEN DE PROXIMITE

Jeohan BONILLO

Avec un terrain bien venté, un particulier peut raisonnablement se lancer dans l'aventure de l'éolien individuel et décider de produire tout ou partie de son électricité domestique de façon écologique, voire d'en revendre à EDF ou autres fournisseurs d'électricité. Une démarche encore pionnière, mais amenée à se développer.
Investissement de base relativement important, démarches administratives parfois lourdes, amortissement possible sur le moyen terme... Se lancer dans l'éolien individuel n'est pas une entreprise facile. Pourtant, aussi compliqué soit-il, ce projet apporte de grandes satisfactions. A commencer par le sentiment de participer concrètement à l'effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Voici les cinq questions à se poser avant de tenter l'aventure.

1 - Mon site est-il éligible à une telle installation ?

Pas question de vous lancer dans l'éolien sans savoir si vous disposez du « gisement » de vent nécessaire. Si les éoliennes domestiques atteignent leur potentiel optimal autour de 7 m/s, on estime en général qu'un minimum de vents réguliers de 4 m/s annuel à une hauteur de 10-12 mètres est indispensable pour envisager une telle installation.
Pour être sûr que votre site est éligible à un tel projet, faites les choses dans les règles de l'art. Plusieurs solutions s'ouvrent à vous. Météo France peut par exemple vous fournir une carte très détaillée des vents. Mais attention, ce service est cher et ne prend pas en compte les caractéristiques physiques de votre terrain. Le mieux est donc d'installer un anémomètre (comptez un minimum de 700 €) sur votre site et d'effectuer des mesures pendant un an. Autre alternative : contacter un installateur qui pourra vous louer le matériel de mesure adéquate.



Gisement éolien (en m/s)

		Bocage dense, bois, banlieue	Rase campagne, obstacles épars	Prairies plates, quelques buissons	Lacs, mer	Crêtes, collines
	Zone 1	< 3.5	< 4.5	< 5.0	< 5.5	< 7.0
	Zone 2	3.5 – 4.5	4.5 – 5.5	5.0 – 6.0	5.5 – 7.0	7.0 – 8.5
	Zone 3	4.5 – 5.0	5.5 – 6.5	6.0 – 7.0	7.0 – 8.0	8.5 – 10.0
	Zone 4	5.0 – 6.0	6.5 – 7.5	7.0 – 8.5	8.0 – 9.0	10.0 – 11.5
	Zone 5	> 6.0	> 7.5	> 8.5	> 9.0	> 11.5

2 - Quelle éolienne choisir et pour quels besoins ?

Deux types d'éolienne différents sont disponibles sur le marché : les éoliennes reliées au réseau électrique et produisant au gré du vent, et les éoliennes destinées à la production décentralisée d'électricité. Ces dernières doivent être reliées à une batterie pour emmagasiner le surplus de production et à un groupe électrogène capable de prendre le relais en cas de besoin. Concernant la puissance de l'éolienne, le modèle choisi dépendra évidemment de votre consommation d'électricité. A titre d'exemple, pour couvrir les besoins d'énergie d'un foyer de quatre personnes (estimés à 4 500 kW/an), il faut tabler sur un modèle de 2 à 3 kW. Enfin, côté budget, pour une éolienne de qualité, il faut compter en général un minimum de 4 000 € du kW. Il vous en coûtera donc 12 000 € pour un modèle de 3 kW.

3 - En combien de temps l'installation est-elle amortie ?

Sachant que les éoliennes ont une durée de vie comprise entre 20 et 30 ans et que l'amortissement du matériel se fait en une dizaine d'années, vous pouvez raisonnablement compter sur une production gratuite d'électricité pendant au moins dix ans. Pas négligeable ! Pour un calcul plus précis (incluant par exemple la revente d'électricité à EdF), sachez que tous les fabricants vous présenteront une modélisation du plan d'amortissement de chacun de leurs modèles. C'est pour eux un sérieux argument de vente.
Si votre éolienne est raccordée au réseau de distribution public, il est possible de revendre votre production d'électricité à EdF, et ce depuis Juillet 2005. L'entreprise publique vous garantit un prix d'achat de 0.82 €/kW durant les dix premières années. Si l'opération peut s'avérer avantageuse à moyen terme, elle se limite aux seules éoliennes installées dans les Zones de développement de l'éolien (ZDE), ces dernières étant arrêtées par le Préfer sur proposition des communes. Cette limitation territoriale a notamment pour but de préserver les paysages et autres sites historiques.

4 - Quelles sont les démarches à effectuer ?

Quel que soit le modèle d'éolienne choisi, la loi oblige à demander un permis de construire si celle-ci mesure plus de douze mètres. Autant être clair, les autorités ne donnent que très rarement leur feu vert pour des installations de cette taille. Aussi, si vous tenez vraiment à faire les choses en grand, adressez-vous à un vrai pro de l'éolien, votre dossiersera étudié de plus près. Pour l'implantation d'une éolienne de moins de douze mètres de haut, seule une déclaration de travaux à la mairie est exigée.
Au-delà de ces démarches administratives, pensez à informer vos voisins avant de vous lancer, car ils pourront non seulement porter plainte pour nuisance sonore (ce qui est peu probable avec ce genre d'installation), mais aussi pour nuisance visuelle. Autant éviter à l'avance d'entrer dans ce genre de déboires juridiques.

5 - Quelles sont les nuisances sonores ?

Rien à voir avec les nuisances sonores produites par les champs d'éoliennes, les modèles individuels sont de plus en plus silencieux. Les plus performants ne dépassent pas les 40 dB, soit la puissance sonore d'une simple conversation. Ils ne risquent pas de vous déranger ou de nuire à vos relations avec les voisins. g

Weole Energy poursuit son développement

Les énergies renouvelables ne connaissent pas la crise, au contraire ! Weole Energy, spécialiste du petit et moyen éolien, annonce ainsi la création de 35 emplois cette année. Ces recrutements devraient lui permettre d'accélérer la croissance de son activité.
En 2009, Weole Energy prévoit le recrutement de :
- 1 Directeur Commercial, 1 Directeur des Achats et de la Logistique et 1 Directeur Technique, pour encadrer les équipes terrain et appuyer la stratégie de développement de l'entreprise ;
- 11 Ingénieurs d'Affaires dont 7 Commerciaux Terrain sur toute la France, pour évangéliser les marchés locaux aux bénéfices du petit et moyen éolien et accélérer la croissance commerciale de la société ;
- 8 Ingénieurs de conception électrotechnique, mécanique et aérodynamique ;
- 7 Chefs de projets, basés à Paris et en région, pour préparer les installations, les superviser et coordonner les équipes sur place, afin de garantir la satisfaction des clients ;
- 3 Télévendeurs, pour démarcher les prospects, conseiller les clients et gérer les commandes ;
- 3 Assistants administratifs, pour gérer entre autre l'administration des ventes.

« Ces projets confirment que les énergies vertes représentent un atout pour la relance, et nous pensons que 2009 peut justement nous offrir une opportunité de croissance significative, les entreprises et les particuliers cherchant plus que jamais à rationaliser leurs dépenses énergétiques» , explique Michel Galligo, président de Weole Energy.

Une demande croissante

Prise de conscience environnementale et développement des énergies vertes offrent aux grandes éoliennes une forte expansion. Aujourd'hui, les particuliers et les entreprises peuvent eux aussi bénéficier de cette solution verte. Il existe en effet des solutions adaptées à tous les besoins permettant à chacun de devenir son propre producteur d'électricité.

En France, 500 à 1000 éoliennes domestiques sont vendues chaque année. On estime ainsi à entre 2 000 et 3 000 le parc de petit éolien déjà en service.

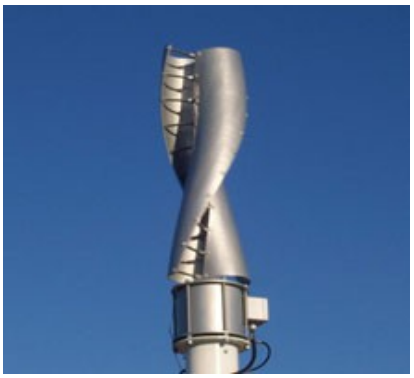
AEROGENERATEURS - modèles actuels

Eric DROUART

Pour résumer, les aérogénérateurs sont de deux types suivant qu'ils sont installés sur un axe vertical ou sur un axe horizontal. Dans la revue n° 95 de Novembre 2007, je présentais les premiers moulins à vent inventés en Afganistan au VII^{ème} siècle, à axe vertical, qui avaient donné naissance aux différentes panémones du monde asiatiques.
Je précisais aussi que le premier aérogénérateur à axe vertical avait été mis au point par MOREL et EdF en 1952. Il développait alors 5 kW pour un vent de 10 m/s et une vitesse de 50 tr/mn. En 57 ans, ils ont énormément évolué.

Eolienne pour usage résidentiel ou tertiaire *XX 1000*

Eolienne sur axe vertical générant une puissance de 1 kW, adaptée aux applications résidentielles ou tertiaires. Equipée d'un rotor à trois pâles en fibres de verre de 1,6 mètre de diamètre, à prise au vent multidirectionnelle. Mât en acier galvanisé de trois hauteurs au choix pour adaptation sur tout site. Dotée d'un générateur à disque rotatif et d'un système de freinage magnétique. A associer à un onduleur pour transformation du courant.
Hauteur mât : 3/ 6 ou 9 m. Couleur : blanc.
Poids (sans mât) : 45 kg. Puissance nominale : 1 kW.
Puissance maximale restituée : 1,5 kW Tension générateur : 24/ 48 ou 110 V.
Vitesse de vent : 2 m/s pour démarrage ; 12,5 m/s pour puissance nominale ; 60 m/s en limite de service.
Accessoires : onduleur (type SMA Windboy SB 1 700). **Marque : EOLE DISTRIBUTION**



Eoliennes à axe vertical pour applications diverses *Eoliennes Windside*

Eoliennes de petites dimensions dotées d'un axe vertical mis en rotation par deux aubes en forme de spirale. Machines à faible envergure et emprise au sol, permettant une installation à proximité ou sur le toit des bâtiments, même en milieu urbain. Fonctionnent avec des vents de 2 à 60 m/s et par tous sens de vents. Vitesse de rotation relativement lente, sans effet stroboscopique, réduisant bruit et danger. Déclinées en divers modèles et puissances pour tout type d'usage : éclairage, ventilation, systèmes de communication, production d'énergie en sites isolés ou conditions extrêmes, etc.
Alimentation : par batteries et/ou raccordement semi-autonome.
Dimensions hors mât (Ø x h) : 33,4 x 140 cm à 200 x 600 cm. Poids total hors mât : 30 à 3 500 kg.
Puissance moyenne instantanée : 150 à 2 000 Wh. Garantie : 10 ans.
Production électrique : 1 à 22 500 W/m/s selon modèle et vitesse de vent. **Marque : CAP ENR - WINDSIDE**

Parallèlement aux aérogénérateurs à axe vertical se sont développés, à partir de 915, les moulins à axe horizontal qui nous sont beaucoup plus familiers. Ce sont eux qui sont à l'origine de nos éoliennes des XIX et XX^{ème} siècles qui ont pu développer de 100 à 2 500 kW, sans avoir toujours une grande fiabilité.
Les monstres d'hier ont disparu, et des éoliennes beaucoup plus mesurées et fiables sont actuellement disponibles.

Eolienne domestique prête à monter *Ultra X 900*

Eolienne domestique sur mât de 12 à 14 mètres de hauteur produisant du courant alternatif en 12, 24 ou 48 volts. Composée d'une structure en aluminium et d'un rotor tripale en fibres de carbone de 2,09 mètres de diamètre. Turbine intégrant un alternateur triphasé à électro-aimants en néodyme. Livrée avec contrôleur de charge de batterie comprenant une charge de dérivation, un convertisseur d'ondes sinusoidales, un interrupteur de batterie et un ventilateur. Fonctionnant à partir de 2,7 m/sec de vent. Livrée prête à monter. Produit résistant aux UV et aux intempéries, au sable et à la poussière. Poids : 16 kg. Surface balayée : 3,43 m^2-
Garantie : 2 ans. **Marque : JOLIET TECHNOLOGY SL**

Eoliennes compactes résistant aux vents jusqu'à 164 km/h *Akanua - NT 100*

Eoliennes à trois ou quatre pales haubanées en fibres de carbone de forme semi-tronconique créant un pincement et donc une accélération du flux d'air pour un fort rendement (principe de Bernoulli). Disposent d'un rotor compact pivotant autodirectionnel. Fonctionnent sur une plage de vent très large (à partir de 9 km/h et jusqu'à des vents turbulents de 164 km/h) avec une faible émission sonore. Disponibles en deux modèles de puissance à fixer sur un mât jusqu'à douze mètres de hauteur équipé d'un système d'ancrage au sol très résistant. Modèle de 1,8 kW (Akanua) avec système de freins électromagnétiques. Modèle de 3,5 kW (NT 100) monté sur mât ou trépied pour installation sur toiture. Destinées aux particuliers, logements collectifs, bâtiments publics ou secteur tertiaire.

Dimensions hors tout (Ø x p) : 1 x 2,3 m (NT 100) et 1,35 x 2,3 m (Akanua). Longueur des pales : 2 m.
Poids des pales : 15 kg (Akanua) et 21 kg (NT 100). Couleur blanc - Finition peinture époxy
Puissance nominale : 1,8 (Akanua) ou 3,5 kW (NT 100). Plage de vent : 2,5 à 45 m/sec.
Puissance acoustique (L_w) : 35 dB (vent 12 m/sec).

Mise en œuvre : pose sur toiture ou fixation au sol par système anti basculement ; connexion batteries avec commutateur à bascule automatique vers le réseau général.
Accessoires : mât, trépied, onduleur, inverseur, batteries. **Marque : NHEOLIS**

Eoliennes domestiques démontables
Eoliennes de 200 à 1 000 Watts

Eoliennes démontables sur mât de 4,5 ou 6 mètres de hauteur pour usage domestique fixe ou nomade. Proposées en quatre modèles de 200 à 1 000 W de puissance. Ensembles composés d'un rotor tripale à pas fixe en fibres de verre de 2,2 à 3,1 mètres de diamètre, d'un générateur triphasé à aimants permanents, d'un onduleur et d'un chargeur de batterie. Fonctionne par des vitesses de vent allant de 3 à 40 m/s. Puissance : 200/ 300/ 500/ 1 000 W.
Vitesse du rotor : 400 ou 450 t/min. Hauteur du mât : 4,5 ou 6 m.
Diamètre des pales : 2,2/ 2,5/ 2,7/ 3,1 m.
Tension de sortie : 12/ 24 V ; 28/ 42 V ; 24/ 36 V ; 48 V.
Poids : 75/ 105/ 125/ 180 kg. **Marque :FRANCE EOLIENNE**

Eolienne de 900 kW pour connection au réseau EDF *900 S*

Aérogénérateur de 900 kW en deux fréquences 50 ou 60 Hz. Constitué d'un mât conique acier jusqu'à 60 m de hauteur et d'une hélice tripale en fibres de verre de 55 m de diamètre. Génératrice asynchrone. Fournit du courant triphasé de 20 kV injecté dans le réseau. Détecteur de direction du vent et système d'orientation par moteur électrique. Blocage hydraulique en cas de vents trop violents.
Supervision par télésurveillance et commande par programme préenregistré.
Conçu pour sites difficiles d'accès. Protection antifoudre.
Fournit un courant triphasé de 20 000 V/50 ou 60 Hz.
Hauteur du mât : 46,4/ 60 m (autre sur demande).
Vitesse du rotor : de 15 à 28 tours/min. Puissance nominale : 900 kW.
Vitesse du vent : 3 m/s (démarrage), 25 m/s (décrochage) et 14 m/s (nominale). Diamètre hélice : 55 m

Garantie selon contrat de maintenance.
Niveau sonore à vitesse moyenne : 57 dB à 50 m. **Marque : GE WIND ENERGY**

Ce petit tour d'horizon permettra de connaître un peu mieux ce qui se présente actuellement sutr le marché de l'éolien. Il permettra en outret de lever un voile sur ces installations souvent prises dans un amalgame de lieux communs trop éloignés de la réalité.
Les amateurs de technique y trouveront leur compte, et ceux qui y sont allergiques découvriront peut-être là des moulins qui ne sont pas forcément très éloignés de ceux plus conventionnels.

g

Jean-Louis BORLOO veut booster l'éolien en mer

Le ministre de l'écologie, Jean-Louis BORLOO, souhaire engager une concertation sur chaque façade maritime afin d'accélérer le développement de l'éolien en mer.

Dans un récent communiqué, Jean-Louis Borloo a décidé d'engager une concertation sur l'essor de l'éolien en mer. Objectif : installer une capacité de 5.000 à 6.000 MW à l'horizon 2020.
Ainsi, pour chaque façade maritime, une instance de concertation et de planification, rassemblant l'ensemble des parties prenantes sur le modèle du Grenelle de l'environnement, devra identifier les zones propices au développement de l'éolien en mer compte tenu des différentes contraintes (usage de la mer, radars, réseau électrique...), indique le communiqué. En outre, les industriels porteurs de projets devront privilégier ces zones.

Pour booster ce développement, le ministère a indiqué que les procédures applicables à l'éolien en mer « *seront très nettement simplifiées, avec la suppression des zones de développement éolien et des procédures d'urbanisme* ».
Jean-Louis Borloo a ainsi demandé aux préfets des régions concernées -Bretagne, Pays de la Loire, Haute-Normandie, Aquitaine et Provence-Alpes-Côte-d'Azur- d'organiser cette concertation. Ces derniers devront transmettre leur document de planification avant le 15 septembre, a précisé le ministère.

L'éolien poursuit sa croissance

Que ce soit à travers le monde ou en France, l'éolien ne cesse de progresser. Si les capacités en énergie éolienne ont grimpé de près de 30% en 2008 à l'international, la France n'est pas en reste. Découvrez les résultats en chiffres.

L'énergie éolienne n'en finit plus de se développer. Ses capacités ont d'ailleurs augmenté de 28,8% en 2008 dans le monde, selon le Conseil mondial de l'Energie éolienne (Global Wind Energy Council, GWEC). Au total, les capacités mondiales affichent 120.791 mégawatts (MW), contre 93.823 MW fin 2007. Les Etats-Unis décrochent la première place de producteur mondial et détrônent ainsi l'Allemagne.

L'Europe sort bon élève de cette enquête en capitalisant pour plus de la moitié des capacités mondiales, avec 65.946 MW (+15%).

«*Les chiffres parlent d'eux-mêmes: il y a une demande énorme et croissante dans le monde pour l'énergie éolienne, qui peut être installée rapidement et virtuellement partout dans le monde*», se félicite le secrétaire général du GWEC, Steve Sawyer, cité dans l'étude. Avant d'ajouter : «*Nous sommes en passe d'atteindre notre objectif d'économiser 1,5 milliard de tonnes de CO2 par an d'ici à 2020*».

La France mise aussi sur l'éolien
De son côté, la France s'en tire bien. Chiffres à l'appui. En effet, l'énergie éolienne a représenté plus de la moitié des nouvelles capacités électriques installées en France en 2008, selon le Syndicat des Energies Renouvelables (SER). Ainsi, la puissance totale du parc français affiche 3.404 MW et *«la production éolienne a fortement augmenté, d'environ 37 % par rapport à 2007 »,* indique le Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité. Au final, cette production a fourni de l'électricité à 2,5 millions de personnes.
Selon le SER, la puissance annuelle installée, tout comme la puissance cumulée, place notre pays au 4ème rang européen, derrière l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie.

L'énergie éolienne connaît en ce début de XXI^{ème} siècle un développement important qui suscite dans le même temps engouement et polémiques.

Technologie appartenant au passé mais également symbole d'avenir, elle ne laisse pas indifférent face aux enjeux énergétiques et environnementaux actuels. Renouvelable par excellence, l'énergie éolienne nécessite cependant des installations au fort impact paysager et environnemental, engendrant pour certains des nuisances sonores et présentant une efficacité parfois controversée. Pourtant, bénéficiant aujourd'hui de progrès technologiques importants, son développement et son utilité apparaissent incontournables, à condition bien sûr que ce soit dans le respect des riverains et des territoires…

Grand projet d'alimentation éolienne au Mexique

Le président mexicain, Felipe Calderón, a inauguré le 22 janvier la construction du parc éolien Eurus. Celui-ci doit produire 250 megawatts (MW) qui serviront essentiellement à l'alimentation électrique du cimentier Cemex. Il s'agirait à ce jour du plus grand projet d'alimentation éolienne en Amérique Latine. Le parc éolien Eurus est un projet d'auto-production destiné à fournir 25% des besoins énergétiques de Cemex Mexique. Développé conjointement par ce dernier et Acciona Energia, il comprendra 167 éoliennes capables de produire chacune 1,5 MW. Le parc de 2.500 hectares est situé à Juchitan (État d'Oaxaca au sud-ouest du pays) dans l'isthme de Tehuantepec, une région réputée pour ses vents puissants.

L'énergie produite par Eurus doit pouvoir alimenter une ville mexicaine d'un demi-million d'habitants et éviter l'émission d'environ 600.000 tonnes de CO2 par an (soit environ 25% des émissions totales produites par une agglomération de cette taille). *"Eurus figurera parmi les plus importants champs éoliens du monde. Conformément au mécanisme de développement propre des Nations Unies, ce sera le deuxième plus grand parc en termes de réduction des émissions",* notent dans un communiqué commun Cemex et Acciona.

Le projet a permis de créer plus de 850 emplois dans la région lors de sa construction. Ses répercussions sur l'économie locale sont estimées à 20 millions de pesos mexicains par an. La première phase sera opérationnelle au premier trimestre de 2009 et la seconde au dernier trimestre de cette année. Actuellement, 25 turbines ont été installées.

Laurent Perrin

Parc éolien à GUEHENNO

Le parc éolien de Guéhenno (56) est composé de trois éoliennes **WinWind**. Il a été inauguré le 20 octobre 2007 lors du festival citoyen de Guéhenno. Plus de **300 personnes** ont assisté au levage du mât, de la nacelle et du rotor.
Les éoliennes devraient produire annuellement plus de 7 **millions de kilowattheures**. g

Du SDAGE au SAGE...

Appelé à formuler sons avis sur le SDAGE Loire-Bretagne, lors de sa session plénière du 26/27 mars 2009, le conseil régional a tenu à apporter la précision fondamentale suivante sur le DPF (domaine public fluvial) dont il est désormais propriétaire et gestionnaire. Je le cite :

« Les voies navigables et les canaux bretons constituent un patrimoine historique et culturel importants, symboles d'un tourisme doux et d'activités durables en Bretagne. Lors des travaux préparatoires du projet de SDAGE, cet usage a été contesté pour certains tronçons particuliers de l'Aulne et du Blavet, remettant ainsi en cause leur classement en masses d'eau fortement modifiées, et proposant en conséquence des travaux notamment en terme de suppressions d'ouvrages. Le conseil régional rappelle l'importance de ce patrimoine remarquable, dont il n'est pas question de remettre en cause l'intégrité. Puisque la DCE s'applique également à ces masses d'eaux, si les études actuelles engagées spécifiquement sur les territoires concernés doivent s'attacher à préciser les conditions de gestion de façon plus fine des ouvrages au regard du bon potentiel écologique des masses d'eau, il n'en demeure pas moins que leur classement en masses d'eaux fortement modifiées doit être fait sans ambiguïté et les ouvrages préservés. »

Le comité des canaux avait dénoncé en son temps la préconisation du SAGE Blavet qui remettait en cause le classement en MEFM du tronçon du canal de Nantes à Brest entre Guerlédan et Pontivy et qui proposait une expérimentation de « débarrage », pour lui substituer un éventuel classement en masse d'eau naturelle (MEN). A ce titre, en vertu des dispositions de l'article L 212-3 du Code de l'environnement, le SAGE Blavet doit être compatible avec le SDAGE.

Le classement du canal de Nantes à Brest en MEFM le 27 novembre 2007 à Orléans : le Comité de bassin a considéré que le bon état écologique requis par la DCE ne pouvait pas être atteint sans nuire aux intérêts ayant présidé à la modification du cours d'eau. Par ailleurs dans le cadre de la décentralisation du domaine public fluvial au profit de la région Bretagne le transfert remet en cause cette préconisation, dont à juste titre, l'exécutif régional, en dénonce les conséquences.

Le comité des canaux bretons a aujourd'hui en mains tous les éléments juridiques pour demander le retrait de cette préconisation mettant en cause l'intégrité du canal. Il se réserve le droit d'en appeler aux autorités compétentes en la matière.

Préférant l'intérêt collectif à la procédure il demande aux collectivités propriétaires et gestionnaires des voies navigables, entre Guerlédan et Pontivy, de procéder à des aménagements structurants tels que l'installation de passes à poissons et de glissières à canoës sur les barrages déversoirs ainsi que la sauvegarde du patrimoine par la remise en navigation du canal entre Pontivy et Guerlédan. Ainsi, le multiusage et la multifonction seront les valeurs ajoutées économiques à ce patrimoine historique, architectural, paysager et environnemental appartenant à notre mémoire collective.

g

Kader BENFERHAT*, Président du Comité*

Alain PROUST
Restauration de roues et mécanismes de moulins à eau
Spécialiste des machines et moteurs hydrauliques du XIX siècle.
Ses atouts :
- Une bonne connaissance de l'histoire des moteurs hydrauliques
- Un artisan disponible qui sera votre interlocuteur unique
- Des contacts très personnalisés.
Restauration de la roue du Moulin de Fossé dans le strict respect des techniques d'assemblage par clés des jantes et des coyaux des roues du XVIII ème siècle (voir site).
Moulin du Meunet
41120 CHITENAY
Tel : 02 54 70 40 24
Fax : 02 54 70 43 47
alain.proust@wanadoo.fr
SIREN 443 445 531 RM 41
http://perso.wanadoo.fr/moulins.patrimoine

Des pépinières à perte de vue, celles du Val d'Erdre. A proximité, des serres dont l'exigence avérée du propriétaire, Jean-Marc AURAY, est .de promouvoir des énergies renouvelables. C'est ici la première commercialisation du projet de Michel MORTIER dont il a rélisé le prototype au Moulin de la Fée à SAINT-LYPHARD (44) : transformer un ancien moulin à vent du XIX^{ème} siècle en aérogénérateur.
Dans la perspective du développement durable et le souci de préserver un patrimoine séculaire, un moulin à vent peut ainsi être reconverti en génératrice d'électricité d'une puissance de 35 Kva.
Sa production d'énergie est estimée à 70 000 kWh, soit l'équivalent de la consommation moyenne de 20 maisons hors chauffage.
Les entreprises qui ont participé à cette réalisation sont COMMECA-Anjou de BEAUCOUZE (49) pour la mécanique et JURET de CARQUEFOU (44) pour le génie électrique.

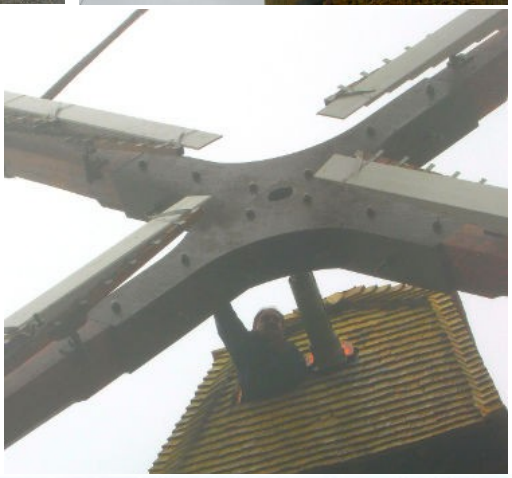
Du moulin à l'éolienne

Ce 28 Janvier, c'est parti, malgré un temps pluvieux. Dominique CHARPENTIER, présidente de la Fédération des Moulins de France, a spécialement fait le déplacement pour cette occasion.
On procède au grutage de la coiffe d'abord, puis des ailes ensuite., de type Berton et d'une envergure de 17.30 ml avec des verrons de 1.33 mètre d'axe en axe.
La construction est l'oeuvre de Thierry CROIX, véritable orfèvre en la matière, charpentier amoulageur à LA CORNUAILLE (49).
La coiffe à charpente de chêne, couverte en essentes de châtaignier posées au clou de cuivre sur une volige croisée en peuplier, est ornée d'un papillon comme l'on n'en trouve plus guère. Le Moulin de Trégorvel à PENESTIN (56) en a possédé un avant que de perdre ses ailes pour devenir résidence secondaire.
Le Moulin des Places sera entièrement automatisé mais, grâce à ce papillon, son orientation naturelle face au vent ne sera asservie à aucune technologie informatisée.

Deux grues de levage, l'une de 70 t/m et l'autre de 39 t/m, dont le rôle de la seconde est de permettre le relevage des vergues.
C'est Thierry CROIX lui-même qui procède à la direction des manoeuvres et qui permit un parfait ajustement final afin d' assembler les ailes à l'arbre dont la hauteur au moyeu est de 12.50 ml, sous les applaudissement de la foule de spectateurs.
Il ne reste plus qu'à serrer les boulons à la nacelle, retirer les sangles et poser la girouette sur l'épi de faîtage.

Un excellent travail qui, je

l'espère, trouvera des émules pour que perdurent ces moulins devenus éoliennes.



Le travail n'est pas pour autant terminé... Il faudra encore attendre que la mécanique tourne, que les réglages soient effectués, et que les électriciens achèvent l'armoire, les branchements, la mise au point de tous les automatismes avant de produire le premier kilowatt.
L'inauguration n'est plus très loin.... et suivront les prochaines commandes.

Preuve est aujourd'hui faite que patrimoine et énergies renouvelables font bon ménage. g

Journée du Patrimoine de Pays et des Moulins, thème : Toits, tours, clochers, PATRIMOINE EN HAUTEUR.
Comme chaque année, il s'agit d'une manifestation organisée au niveau de la Région, et dont la principale caractéristique est la gratuité de l'ouverture au public de sites la plupart du temps privés. Cette 12ème édition de la Journée du Patrimoine de Pays, en association avec la Journée des Moulins, a pour but de faire découvrir au plus grand nombre le patrimoine non protégé, les paysages et les savoir-faire traditionnels.
En Bretagne, un comité de pilotage centralise les inscriptions et assure la communication au niveau régional (édition d'un document promotionnel pour les participants et relation de presse). Ce comité regroupe la FNASSEM Bretagne, l'ASMB, le Comité des Canaux Bretons, le CAUE 56, l'Union pour la Charte de Qualité du Patrimoine Architectural en Bretagne, les Petites Cités de Caractère de Bretagne, les Communes du Patrimoine Rural de Bretagne, Etudes et Chantiers Bretagne et Pays de Loire, la CAPEB Bretagne, la Fondation du Patrimoine Bretagne, Tiez Breiz Maisons et Paysages de Bretagne.

Comment participer ?
1 – Définissez un projet d'animation en rapport avec le patrimoine de pays et, si possible, en lien avec le thème 2009.
2 – Remplissez la fiche de participation ci-jointe et retournez-la à notre Trésorier avant le 30 Avril 2009
3 – Accueillez le public le 14 Juin 2009.
Tout dossier reçu est en principe retenu. Néanmoins, le comité de pilotage se réserve le droit de refuser un projet sans lien avec le patrimoine ou à but commercial.

Quelles animations organiser ?
Des animations contribuant à mieux faire connaître le patrimoine de pays et les paysages : des visites, des randonnées, un circuit de découverte le long de votre bief ou de votre rivière, une exposition, des démonstrations de savoir-faire, une conférence, une projection, des lectures de contes, des animations pour les plus jeunes, jeu de piste, etc... Un seul impératif : la gratuité.

La commune de ROHAN organise une manifestation dont l'épicentre sera les anciennes halles reconstruites. Diaporama du Comité des canaux Bretons, film et conférence du CAUE, stands pour chacune des associations participantes dont l'ASMB, chapiteau avec expo de l'UNIVEM...
La commune de PENSETIN met en place une exposition basée essentiellement sur les moulins à vent de son territoire.

L'an passé, le Moulin de Tréguern à SULNIAC n'avait jamais connu pareille affluence. Il avait attiré plus de 3000 visiteurs, un taux de fréquentation au-delà des espérances de Gilles COTTET qui n'avait pas ménagé son temps, son courage et sa gentillesse.

Le 10 Janvier dernier, une réunion publique du comité de pilotage à LOUDEAC a présenté cette 12ème Journée.du Patrimoine de Pays et des Moulins. L'objectif en est de proposer quelque 150 animations et randonnées.

Toits, tours, clochers... Patrimoine en hauteur : Ce thème peut vous aider à définir votre animation. Seront à l'honneur les toits et couvertures, tours de moulins, clochers, phares... Métiers associés : charpentiers, couvreurs, amoulageurs, ardoisiers...

Supports de communication visuels : Le comité de pilotage met à votre disposition des affiches, des dépliants présentant le programme des animations qui auront lieu en Bretagne et des fléchages pour guider le public jusqu'aux sites. Vous recevrez un lot de ces documents courant Mai 2009 à l'adresse indiquée sur la fiche de participation. Si vous souhaitez des exemplaires supplémentaires, n'hésitez pas à les demander. g

FICHE DE PARTICIPATION

■ RESPONSABLE DE L'ORGANISATION

Organisme .....

Responsable ..... Qualité .....

Adresse .....

Tél. ..... - Email ..... @ .....

■ ORGANISME D'AFFILIATION

Nom de l'organisme d'affiliation.....

Si vous adhérez à un organisme départemental, régional ou national, merci de le préciser

S'agit-il de votre première participation ? Oui ○ Non ○

■ VOTRE ANIMATION

Nature de l'animation

- ○ Visite d'un site
- ○ Circuit de découverte / randonnée
- ○ Exposition
- ○ Conférence
- ○ Démonstration de savoir-faire
- ○ Animation jeune public
- ○ lecture du paysage et/ou du bâti
- ○ Autre

Précisez .....

Titre et descriptif de l'animation (nature, intervenants, type de visites : libres ou guidées, etc.)

A paraître sur le site v.journeedupatrimoinedepays.com *et dans le dépliant régional*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lieu d'accueil du public (adresse du site ou lieu de départ pour un circuit, code postal et commune)

.....

Horaires d'accueil le dimanche 14 juin 2009 .....

Important : si l'animation se tient sur plusieurs jours (par ex. samedi et dimanche), merci de le préciser.

Téléphone à communiquer au public .....

■ DOCUMENTS PROMOTIONNELS

Adresse d'envoi.....

Si différente de l'adresse du responsable de l'organisation

Avez-vous conservé les fléchages et les kakémonos envoyés l'an dernier ? Oui ○ Non ○

■ POUR LA PRESSE

Légende et crédits photos.....

Vous pouvez nous envoyer des photos (numériques, résolution 300 dpi) pour le site Internet et la presse.

Y a t-il un interlocuteur parlant breton au sein de votre organisme ? Oui ○ Non ○

12ème Journée du patrimoine de pays & des moulins en Bretagne – Dimanche 14 juin 2009

A recopier sur papier libre si vous le souhaitez afin de conserver l'intégrité de votre revue.

L'Hebdo de Sèvre Maine le 21/02/2008

Premier acte pour la restauration du moulin du Liveau de Gorges

La première tranche de la réhabilitation du moulin du Liveau a démarré. Le chantier d'un montant de 290 000 euros durera cinq mois. Parmi les contributeurs : Total. Le groupe pétrolier apporte une enveloppe de 152 000 euros.

Le moulin du Liveau va revivre après plus de 50 ans d'abandon*. Les différents partenaires qui ont permis cette renaissance se sont réunis le mercredi 13 février pour sceller officiellement le début des travaux de réhabilitation. L'ancien bâtiment industriel du Liveau, marqué par les affres du temps, va être sauvé grâce à l'action combinée de la municipalité de Gorges, de la fondation du patrimoine, des conseils général et régional et du milieu associatif. Le financement de la mise hors d'eau et hors d'air du séchoir est bouclé.

Près de 300 000 €

Le coût global de la première tranche de l'opération est fixé à 289 927 €. **"Le financement est assuré par la subvention parlementaire (50 000 €), la municipalité de Gorges (42 007 €), la Région (34 000 €) et le Département (12 000 €). La Fondation du patrimoine avec le mécénat de Total, finance près de 152 000 € du programme. Les travaux qui ont débuté le 7 janvier dernier devraient se terminer à la fin du printemps"**, a présenté le maire de Gorges, Gilbert Sorin.

Pour la Fondation du patrimoine, organisme privé chargé de la sauvagarde et de la mise en valeur en patrimoine, l'opération du moulin du Liveau s'inscrit dans un vaste programme de réhabilitation. En 2007, la Fondation créée en 1996 a effectué **"180 opérations dans les Pays-de-la-Loire pour un chiffre d'affaire globale de 59 millions d'euros"**, a rappelé le président d'honneur, Édouard de Royere. Reste à savoir quand le public pourra visiter le site, future demeure de l'association pour les arts graphiques chargée d'animer et de faire vivre l'ancien séchoir à papier.

Seul moulin à papier de la région

"Cela devrait être possible courant 2010. Lorsqu'il sera en état de marche, le moulin du Liveau sera le seul moulin à papier en fonctionnement dans les Pays-de-la-Loire et seulement le 11e en France", a souligné le président de l'association clissonnaise, Christian Leray.

Le déménagement est conditionné à un défi : trouver encore plus de 1,2 million d'euros pour la réhabilitation du moulin ainsi que pour les travaux d'aménagement du séchoir et des alentours.

Le projet compte déjà un contributeur. En la personne de Serge Poignant. Le député qui a précisé que le Parlement **"essaie de faire évoluer la législation pour faciliter le mécénat"** a, en effet, annoncé que ce dernier devrait mettre la main à la poche **"en cas de deuxième engagement"**.

*** Le moulin fut construit en 1407 pour fabriquer de la farine. Fonction qu'il conservera jusqu'à la Révolution. Le site est ensuite transformé en papeterie de 1826 à 1860. La construction du séchoir à papier à côté du moulin démontre le dynamisme de l'industrie. Le moulin redevient une minoterie en 1860 jusqu'en 1952. Depuis, il n'est plus occupé.**

La pose de la première pierre a eu lieu en présence des élus et des représentants de la Fondation du patrimoine et de Total.

Total s'engage pour le patrimoine

Les représentants de l'entreprise Total sont venus en force pour la cérémonie officielle. Guy Zahan souhaite expliquer l'engagement de son groupe dans le mécénat patrimonial : **"Nous avons une action dans ce sens à Paris en participant à la rénovation du Louvre et à la construction de l'Institut du monde arabe. Toutefois, il nous manquait une dimension locale et régionale. Nous sommes implantés sur 170 sites industriels dans toute la France, dans lesquels 45 000 collaborateurs travaillent toute l'année. Notre réflexion a été la suivante : comment faire coïncider notre mécénat avec notre présence sur le terrain ?**

Nous nous sommes rapprochés de la fondation du patrimoine qui pouvait faire ressortir les projets à valoriser. En France, nous avons aidé 25 projets pour un budget global de 5,5 millions d'euros. Dans l'Ouest de la France, c'est-à-dire dans les Pays-de-la-Loire et en Bretagne, nous soutenons six projets pour la somme de 600 000 €. Nous avons été tout de suite séduits par le site du Liveau. Il est majestueux. Nous avons donc investi 150 000 € pour la première tranche du séchoir. Nous ne souhaitons pas forcément participer à la seconde tranche conditionnelle, c'est-à-dire le moulin. Il faudrait que d'autres entreprises prennent le relais. Nous voulons servir d'impulsion.

Certains esprits chagrins estiment que nous voulons redorer notre blason dans la région avec cette action. Nous sommes une entreprise industrielle, et à ce titre, sauver le patrimoine industriel de la vallée de la Sèvre prend tout son sens".

Les premiers documents mentionnant l'existence du moulin du Liveau semblent dater de 1407. Moulin à farine à l'origine, il est transformé en moulin à papier au début du XIX^{ème} siècle. Témoin historique et architectural exceptionnel, il nécessite aujourd'hui une importante réhabilitation.
Une fois restauré, des ateliers d'arts graphiques seront organisés pour devenir un espace culturel, pédagogique et touristique unique.

Ils veulent faire revivre le Moulin à Papier

Anne-Lise FLEURY - O.F. le 09/10/2008

« C'est peut-être de l'encre qui coule dans mes veines, mais de l'encre rouge, alors ! » Jacques SOUCHU est en retraite, ce qui ne l'empêche pas d'éprouver toujours les même passion pour son métier d'imprimeur. « Attention ! S'exclame-t-il d'un air entendu, dans le labeur du compositeur-typographe... ». En 1997, il crée avec sept compères une association pour « ressusciter l'industrie papetière alors méconnue. Entre CUGAND et GORGES, deux communes distantes d'environ 6 km, il y avait 14 moulins à papier. La Sèvre était une rivière papetière ». Pendant dix ans, Jacques SOUCHU a été le Président de l'association pour les Arts Graphiques en vallée de Clisson

Ils jettent leur dévolu, en 1997, sur le Moulin du Liveau à GORDES (44). « Un site magnifique, un moulin et un séchoir à papier en bon état ! ». La mairie est prête à acquérir le moulin et le séchoir mais, faute d'accord financier, les choses traînent... Pas pour nos imprimeurs qui, tout de suite, se sont jetés dans l'action. « La plupart des gens attendent d'avoir les lieux pour développer leur projet. Nous, c'est l'inverse », assure Christian LE RAY, nouveau président de l'association qui, quelques mois après sa création, propose une exposition. « Pas de trucs trop statiques. Il faut que les gens fassent et mettent la main à la pâte pour comprendre ». Ateliers de fabrication du papier et expos sont renouvelées chaque année, dans une adorable chapelle du XIIème siècle, à CLISSON. Un tremplin pour le site qu'ils espèrent investir. « Au moulin, on pourra installer plusieurs cuves et faire du papier avec des chiffons de coton. On peut aussi imaginer des résidences d'artistes... ».

Reste à trouver des sous : 1 million d'euros. « Notre projet a reçu le 1er prix de la Fondation du Patrimoine en 2004 ». Grâce à TOTAL, qui cherche à redorer son blason à la suite de la marée noire, le projet se voit crédité, fin 2006, de 150000 € qui ont servi à restaurer le séchoir. Il faut poursuivre. « On va y arriver. On a trop de projets autour de ce moulin. On ne peut pas échouer ! », lancent-ils comme un appel aux mécènes. g

EDF invente à PAIMPOL l'énergie générée par?... les marées !

Le groupe EDF a annoncé le 15 Juillet dernier la construction d'une ferme hydrolienne pour son projet pilote visant à produire de l'énergie grâce aux courants des marées. Il faudra attendre 2011 avant que l'installation ne soit effective près de PAIMPOL. Il s'agit du premier projet de ce genre en France. EDF en est à l'origine. Le principe ? La construction d'une ferme hydrolienne qui fonctionnerait grâce aux remous des marées, pour produire de l'électricité. L'énergie générée par les courants des marées serait ainsi réutilisée. Et ce seront trois à six hydroliennes qui vont être disposées à partir de 2011 aux abords de PAIMPOL, dans les Côtes d'Armor.

Ces engins seront dotés d'une capacité de 4 à 6 MW. Et le lieu n'a pas été choisi par hasard puisqu'il s'agit de la zone où les courants atteignent des niveaux parmi les plus élevés d'Europe. Ce projet pilote fera office de test en ce qui concerne la technologie du dispositif. Cette énergie, respectueuse de l'environnement, n'émet pas de gaz à effet de serre et pourrait contribuer significativement à la production d'électricité d'origine renouvelable, à long terme. Le président directeur général d'EDF, Pierre GADONNEIX, parle de cette source d'électricité comme étant «sûre et inépuisable, susceptible de contribuer à répondre aux besoins grandissants en énergie des populations et aux engagements internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre». g

De l'électricité produite par les vagues au CROISIC

Après la ferme hydrolienne implantée autour de PAIMPOL, c'est un projet d'houlomotricité - récupération de l'énergie engendrée par la houle - qui va être installé au large du CROISIC. Il s'agit de la première plateforme de ce type en France visant à tester les systèmes de production d'énergie électrique à partir des vagues. Son implantation au large du CROISIC est normalement prévue en Juillet 2010.

La plateforme porte le nom de SEM-REV (système d'expérimentation en mer pour la récupération de l'énergie des vagues). Chercheur à l'Ecole Centrale de NANTES, Alain CLEMENT a précisé que cette dernière pourra accueillir 5 à 6 systèmes expérimentaux. Elle sera également dotée d'instruments de mesure et d'un câble électrique afin de relier les systèmes au réseau principal. Son coût est estimé autour de 5.5 millions d'Euros. g

CONCOURS : NOS MOULINS ONT DE L'AVENIR

La Fondation du Patrimoine, la Fédération Des Moulins de France, la Fédération Française des Associations de Sauvegarde des Moulins, lancent la deuxème édition du concours : " Nos moulins ont de l'avenir!" dont le 1er prix en 2008 a été remporté par le Moulin de Lançay à QUESTEMBERT (56) en catégorie 1.
Ce concours vise à honorer des actions entreprises en faveur de la sauvegarde de moulins traditionnels. Dans ce cadre, deux prix seront décernés:

1. Un prix pour une restauration de qualité d'un moulin
2. Un prix pour la mise en valeur d'un moulin ou du site d'un moulin (animation remarquable organisée autour d'un moulin, ou réalisation en faveur de la promotion des moulins).

Ce concours est ouvert à tout particulier, association ou collectivité territoriale ayant oeuvré au cours des cinq dernières années, en faveur de la sauvegarde d'un moulin (à eau, à vent, à marée, à manège, etc). Les dossiers sont à adresser **avant le 1er mai 2009.**

La Fédération des Moulins de France vous informe sur son Congrès annuel et son Assemblée Générale, ainsi que sur les Journées des Moulins et du Patrimoine Meulier d'Europe qu'elle organise

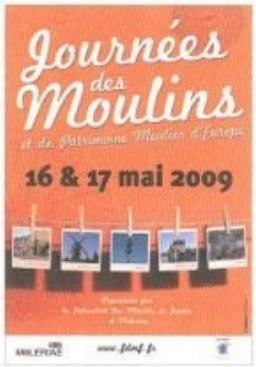
Brèves

Les Journées des Moulins et du Patrimoine Meulier d'Europe

Retenez les dates des **16 et 17 mai** (et peut-être la nuit du 16 au 17 mai), inscrivez-vous pour figurer sur le site web de la Fédération ou réservez vos journées pour rendre visite aux nombreux propriétaires, bénévoles, animateurs en leur moulin ou sur des sites mémoires.

MOLERIAE

Contact pour inscription :
Dominique Charpentier au 09 60 27 96 90
eridoro@orange.fr



Le Congrès annuel
24, 25, 26 avril 2009

Vendredi 24 avril 2009

A partir de 14 h :
Installation à l'hôtel Best Hôtel Rouen Ouest, rue Saint Exupéry, Z.A.C. de Quicangrogne, 27310 Bourg-Achard
Tél : 02 32 20 20 50
besthotel.rouen@wanadoo.fr

De 15 h à 18 h :
Ateliers droits d'eau et hydroélectricité

Droits d'eau :
1-Exposé et analyse des décrets d'application parus en 2008 (Loi sur l'eau) - Conséquences.
2-Questions des participants en fonction des problèmes rencontrés sur le terrain.
3- Synthèse: FDMF et Droits d'eau (rôle - organisation - outils en direction des adhérents - partenariat,...)
Intervenants invités: Michel Des Accords, Sébastien Le Briero.

Hydroélectricité : présentation de réalisations et d'expériences sur l'installation de turbines par nos adhérents (déjà inscrits : Moulin de La Peauze -Alain Mazeau, Moulin de Camboulas par Jean-Louis Zerr, Moulin de Vilaine -Jean-Pierre Martinet).

Aérogénérateur : présentation du prototype par Michel Mortier (sous réserve)

De 18 h à 19 h :
Stands des associations.

19h30 : Dîner à l'hôtel.

21h30 :
Assemblée générale pour les responsables d'Associations.

Samedi 25 avril 2009

Visite commentée du Moulin d'Andé et visite libre du parc. Présentation du barrage et de la passe à poissons; visite commentée du Musée de la Batellerie à Poses.

Déjeuner à l'auberge du Halage à Poses.

Visite commentée du moulin Amour à Saint Ouen de Pontcheuil (moulin à eau).
Visite commentée du Moulin de Hauville (moulin à vent).

Dîner à l'hôtel Best Hôtel à Bourg Achard.
Stand des associations.
Conférence.

Dimanche 26 avril 2009

Visite guidée du Moulin de la Pannevert.
Visite guidée avec guide-conférencier de Rouen.

Déjeuner.

Visite du Musée industriel de la corderie Vallois à Notre Dame de Bondeville (filature hydraulique).

Retour à l'hôtel, départ des congressistes.

Charles Girardeau est à votre écoute pour les dernières inscriptions (sous réserve de places disponibles 05 56 81 65 87).
Les organisateurs se réservent le droit de modifier ce programme.