

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Déchets	Le Blanc (36)	Référence : 36_D_02	Date : octobre 2012

## Compostage collectif par le SYMCTOM du Blanc (36)



Source : lettre n°7 du SYMCTOM

<b>Historique/Contexte</b>	<p>Le Syndicat mixte pour la collecte et le traitement des ordures ménagères (Symctom) du Blanc développe le compostage domestique depuis de nombreuses années auprès des habitants de maisons individuelles.</p> <p>Aujourd'hui, avec plus de 1700 composteurs distribués, près de 10% des foyers du territoire sont équipées. L'objectif est maintenant d'aller encore plus loin dans cette opération étroitement liée au développement durable et basée sur le volontariat et de proposer le compostage aux personnes habitant en appartement.</p> <p>La prochaine étape de gestion domestique des déchets organiques sera de proposer des composteurs aux collectivités dotées d'un service de restauration.</p>
<b>Calendrier</b>	<p>-Depuis 2005, près de 1.700 foyers ont été équipés d'un bac individuel.</p> <p>-Automne 2011 engagement de la collectivité dans un Programme Local de Prévention des Déchets en partenariat avec l'ADEME.</p> <p>-Printemps 2012 élaboration de l'action avec les partenaires</p> <p>-Septembre 2012 porte à porte et information des habitants</p> <p>-Octobre 2012 installation des deux sites de compostage</p>
<b>Territoire</b>	Le Syndicat mixte de collecte et traitement des ordures ménagères du Blanc (SYMCTOM) qui regroupe 46 communes de l'ouest du département de l'Indre soit 27500 habitants.
<b>Maître d'ouvrage</b>	SYMCTOM
<b>Maître d'œuvre</b>	SYMCTOM
<b>Objectifs</b>	<p>-assurer la gestion de proximité des déchets organiques des foyers vivants en habitat collectif dans le but de réduire les déchets</p> <p>- produire un engrais naturel, le compost, et le valoriser sur le site</p> <p>- créer du lien social entre les habitants</p> <p>-engager la réappropriation des espaces verts par les habitants</p>
<b>Contenu</b>	<p>Chaque résidant a reçu un « bioseau » dont le contenu sera déposé dans le bac et recouvert d'une poignée de broyat afin d'optimiser la décomposition des déchets de cuisine.</p> <p>Si ce compostage permettrait de réduire la collecte, l'engrais naturel obtenu servirait à amender les plantes des appartements et les jardinières de l'immeuble</p>
<b>Difficultés</b>	Aucune à ce jour grâce au partenariat
<b>Sensibilisation</b>	<p>-Porte à porte réalisé en partenariat avec un agent de l'OPHAC36 pour informer les habitants et réunion publique</p> <p>-Information diffusée dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le lettre n°7 du SYMCTOM</li> <li>• le bulletin de réservation du composteur</li> </ul>



# le Grenelle Environnement

<b>Coût de l'opération</b>	-2 composteurs à 45€ pièce, 32 boiseaux au prix de 2.60€ -petit matériel non subventionné à hauteur de 15€ par site, soit une moyenne de 146.6€ par site hors subvention. Il faut également prendre en compte les coûts de communication (impression de tracts, affiches, guides de tri...) et le temps animateur, qui ne sont pas évalués à ce jour.
<b>Financeurs</b>	ADEME : 20% Conseil Général de l'Indre : 20%
<b>Dispositif-cadre</b>	Programme local de prévention des déchets.
<b>Finalités du développement durable</b>	Épanouissement de tous les êtres humains Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables
<b>Évaluation</b>	Nombre de résidences équipées Nombre de foyers participants Quantité de déchets compostés
<b>Singularité</b>	L'installation de composteurs sur les espaces verts bordant deux résidences collectives de la Ville-Basse et de la Ville-Haute, réalisée avec le concours de la commune du Blanc et de l'OHPAC36, constitue une première dans l'Indre.
<b>Contacts</b>	Vanessa HAUDEBERT – Animatrice prévention des déchets 02 54 28 12 00 v.haudebert.centredetri@orange.fr

<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50
------------------	---

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Déchets	Indre (36)	Référence : D_01_36	Date : Juillet 2012

## Unité de Méthanisation du GAEC de Vautournon Fléré la Rivière (36)



Source : Nouvelle République.fr



# le Grenelle Environnement

<b>Historique/Contexte</b>	<p>Le GAEC de Vautournon, à Fléré-la-Rivière, possède un élevage de deux cents truies et 252 ha de culture, ainsi qu'un atelier de découpe et de transformation.</p> <p>Ce projet a ouvert la voie à la démarche menée en juin 2012 par la DDT de l'Indre, à la demande du Préfet, pour promouvoir la méthanisation dans le département : conception d'un guide pratique pour les porteurs de projets et mise en place d'un guichet unique.</p>
<b>Calendrier</b>	<p>-2006 : émergence du projet</p> <p>-décembre 2010 : entrée en fonctionnement</p>
<b>Territoire</b>	Commune de Fléré-la-Rivière (dernière commune de l'Indre en direction de l'Indre et Loire vers Loches)
<b>Maître d'ouvrage</b>	GAEC Vautournon
<b>Maître d'œuvre</b>	/
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diminuer les consommations énergétiques de l'exploitation, qui s'élevaient à peu près à 30 000 € par an.</li> <li>-Dégager une source de revenus non volatils</li> <li>- Améliorer la valorisation des effluents d'élevage</li> <li>- Tendre vers une meilleure autonomie du système de production</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<p>L'unité reçoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5 300 tonnes de lisier et fumier de porcs, qui sont désormais élevés sur paille,</li> <li>-quelques apports extérieurs, comme des tontes de pelouses, de l'ensilage de cultures intermédiaires, des déchets de stockage de céréales et du fumier de cheval.</li> </ul>
<b>Difficultés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Maîtrise du coût de l'investissement</li> <li>-complexité des démarches administratives,</li> <li>-Circonspection des banques</li> <li>-approvisionnement régulier en matière première</li> </ul>
<b>Sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Site de démonstration, ouvert à tous pour partager le retour d'expérience et faire découvrir la technologie peu développée</li> <li>-Forte diminution des odeurs lors du stockage des digestats</li> </ul>
<b>Coût de l'opération</b>	-784 000 €
<b>Financeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-266 650 € par le ministère de l'Agriculture dans le cadre du plan de performance énergétique issu du Plan de Relance de l'Économie (2009).</li> <li>-87 000 € par le FEDER, soit 45 %, car « site de démonstration »</li> <li>- Organisme bancaire</li> <li>- Auto-financement</li> </ul>
<b>Dispositif-cadre</b>	Appel à projet région Centre



# le Grenelle Environnement

<b>Finalités du développement durable</b>	-lutte contre le changement climatique ; -préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ; -dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.
<b>Évaluation</b>	L'unité produit 368 000 m <sup>3</sup> de biogaz qui alimentent un co-générateur d'une puissance de 110 kW, dégageant une production électrique annuelle de 880 000 kW/h soit l'équivalent de 250 foyers Le mode de valorisation du biogaz étant la cogénération, l'unité produit également 847 000 kWh par an de chaleur, soit le chauffage de vingt-huit maisons -L'unité permet à l'établissement de chauffer ses bâtiments d'élevage et de fournir l'eau chaude sanitaire du laboratoire et de la maison d'habitation. L'électricité est revendue à EDF. En 2011, le bénéfice s'est élevé à 34 000 € <i>« Avec un contrat de rachat de l'électricité de quinze ans, il fallait onze à douze ans avant retour sur investissement. Ce n'était pas intéressant. Mais avec les aides, on arrivait à six ou sept ans. C'était beaucoup plus intéressant. »</i> affirmait le gérant le 3 juillet 2012 L'ensemble de l'installation permet de sécuriser le système de production et de pérenniser la rémunération de 4 associés exploitants du GAEC et de 5 salariés permanents.
<b>Singularité</b>	1 <sup>er</sup> projet de méthanisation dans l'Indre
<b>Pour en savoir plus</b>	<a href="http://www.indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Energies-renouvelables/Methanisation/%28language%29/fre-FR">http://www.indre.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Energies-renouvelables/Methanisation/%28language%29/fre-FR</a>
<b>Contacts</b>	Guichet unique DDT 36 : Angélique MACHABERT (02-54-53-26-48) Mail : angelique.suire@indre.gouv.fr

<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50
------------------	---

Thème	Territoire	Fiche bonne pratique	
Déchets	Néons-sur-Creuse	Référence : 36_D_03	Date : Novembre 2012

## Chaleur solaire pour le foin bio dans le parc naturel régional de Brenne (36)



Source : NR.fr

# le Grenelle Environnement

<b>Historique/Contexte</b>	L'exploitation agricole Les Blanchards de Néons-sur-Creuse qui possède soixante-cinq vaches laitières s'est reconverti en bio
<b>Calendrier</b>	-1999 : conversion de la ferme en bio -2009 : PC et livraison du bâtiment -2010 : lancement de l'expérience
<b>Territoire</b>	Néons-sur-Creuse
<b>Maître d'ouvrage</b>	EARL Blanchard
<b>Maître d'œuvre</b>	Concours d'un ingénieur agronome
<b>Objectifs</b>	-Parvenir à une exploitation autonome (le séchage du foin est l'un des moyens efficaces pour y parvenir) -Utiliser moins de ficelles, de bâches, de pneus donc moins de déchets, -Diminuer les rejets polluants dus à l'ensilage -Améliorer les conditions de travail en limitant le stress dû aux variations météorologiques et du bien être des animaux en leur apportant une alimentation saine -Moins utiliser de produits phytosanitaires (pas de correcteurs azotés) -Économiser du carburant
<b>Travaux</b>	-Construction d'un hangar de 800 m <sup>2</sup> divisé en quatre cellules. -Stockage du fourrage dans chaque compartiment -Chauffage de l'air par le soleil dans un faux plafond de la toiture du bâtiment à ossature bois. -Séchage avec de l'air pulsé par deux ventilateurs.
<b>Difficultés</b>	Sensibilité aux aléas climatiques (sécheresse en 2011)
<b>Sensibilisation</b>	La ferme est beaucoup visitée par des collègues agriculteurs, par des défenseurs de l'environnement
<b>Coût de l'opération</b>	250 000,00 €
<b>Financeurs</b>	État et Europe : PPE ( Plan Performance Énergétique) 20 000€ et la Région (Contrat Régional de Pays) 10 000€.
<b>Dispositif-cadre</b>	/
<b>Finalités du développement durable</b>	-Lutte contre le changement climatique -Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables
<b>Évaluation</b>	-La méthode de séchage préserve un maximum de vitamines et d'oligoéléments grâce à des herbes multi-espèces et complémentaires ; les risques de contamination bactérienne sont moins élevés. Les vaches digèrent mieux -De plus en plus d'éleveurs sont intéressés par une opération pilote,



	complètement en phase avec la politique environnementale
<b>Singularité</b>	Initiative pilote dans le département Lauréat des éco-trophées du PNR de Brenne, catégorie « <b>Respect de l'environnement</b> »
<b>Contacts</b>	Parc naturel régional de la Brenne - Le Bouchet - 36300 ROSNAY <a href="http://www.parc-naturel-brenne.fr">www.parc-naturel-brenne.fr</a> Tél : 02 54 28 12 12

<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50
------------------	---

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Eau	Communauté d'agglomération de Châteauroux (CAC)	Référence : 36_E_02	Date : Août 2012

## Gestion durable des zones d'activité sur le territoire de la CAC (36)



Source : communauté d'agglomération de Châteauroux

# le Grenelle Environnement

<b>Historique/Contexte</b>	<p>Depuis sa création en décembre 1999, la Communauté d'Agglomération Castelroussine, dans le cadre de sa compétence « développement économique », procède à l'aménagement, l'entretien et la gestion de toutes les zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, aéroportuaire (ZAIC) ... qui ont été déclarées d'intérêt communautaire.</p> <p>L'élaboration d'un agenda 21 a été l'occasion pour elle d'affirmer <b>sa volonté d'accueillir des entreprises dans un cadre attractif et responsable vis-à-vis de l'environnement.</b> C'est la raison pour laquelle elle met en place depuis quelques années une gestion durable des zones d'activités avec une attention particulière dans le domaine du « pluvial » sur les ZAIC où elle a un rôle d'aménageur.</p> <p><b>nota :</b> si la CAC procède aux aménagements nécessaires à la gestion du « pluvial », elle devient titulaire de l'autorisation de rejet loi sur l'eau et assume pleinement sa compétence. Dans les Zones transférées (et notamment le Buxerieux, Le forum...) la compétence en matière de pluvial reste au sein des communes.</p>
<b>Calendrier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ 2005 à 2012 : création de 6 bassins de « pluvial » sur les zones d'activités communautaires de la Malterie et de Cap sud</li> <li>⤴ 2010 : lancement de campagnes de mesures systématiques sur les entrées et sorties de bassins permettant de contrôler la qualité des rejets et le traitement de la pollution au sein des bassins</li> <li>⤴ 2010 : mise en place d'une charte d'aménagement et d'un programme de suivi de la biodiversité en partenariat avec l'association Indre Nature</li> </ul> <p><u>Reste à réaliser :</u> signature de conventions de rejet avec les entreprises, aménagement de la zone d'Ozans avec la mise en œuvre de noues paysagères pour assurer la collecte des eaux pluviales et la réalisation de bassins de filtration et d'infiltration.</p>
<b>Territoire</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'œuvre</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Objectifs</b>	-Mettre en place une installation technique permettant un rejet au milieu naturel le plus pur possible des eaux de ruissellement
<b>Contenu</b>	<p>A titre d'exemple, la zone industrielle de la Malterie dispose de la plus grande capacité de régulation et de traitement des espaces communautaires avec environ 49 000 m<sup>3</sup> stockables. Les différents ouvrages permettent de réguler et de traiter l'ensemble des eaux pluviales tombant sur la zone de la Malterie et d'éviter toute infiltration dans le périmètre de captage de Montet Chambon. Les bassins, d'une profondeur réduite à moins de 1.50 mètres, sont étanchés à partir de matériaux naturels (argile), et revégétalisés avec des plantes sélectionnées en fonction de leur capacité épurative.</p> <p>L'association Indre Nature, après études des espèces de faunes et flores présentes sur le site, a édité une liste de préconisations visant à favoriser le développement de la biodiversité sur ces ouvrages. Ces préconisations</p>

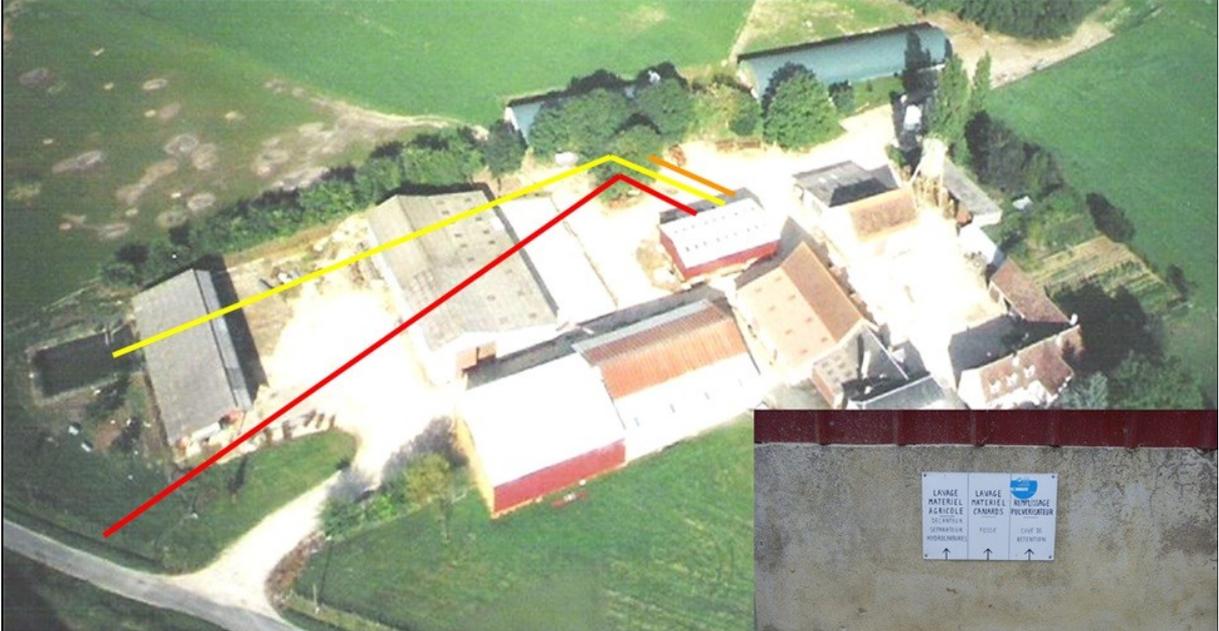


# le Grenelle Environnement

	<p>ont été mises en œuvre et un suivi permet d'observer l'évolution des espèces.</p> <p>On notera enfin que l'entretien des espaces verts présents sur ces zones se fait sans recours à des pesticides.</p>
<b>Difficultés</b>	Ce type de gestion implique une forte emprise au sol. La faible profondeur des bassins assure une intégration paysagère mais elle doit être compensée par une surface nettement supérieure à celle nécessaire pour les systèmes traditionnels. Cette faible hauteur de marnage est indispensable pour favoriser la décantation de matière en suspension à l'origine d'environ 80 % des pollutions des eaux de ruissellement.
<b>Sensibilisation</b>	Un travail collaboratif va être mené avec les entreprises présentes sur les zones, il se traduira par la signature de convention de rejet fixant les volumes d'eau acceptés mais aussi leurs niveaux « qualitatifs ».
<b>Coût de l'opération</b>	Le coût moyen de création d'un bassin s'élève à environ 80 €/m <sup>3</sup> de stockage
<b>Financeurs</b>	Région Centre (contrat d'agglomération) / budget général de la CAC
<b>Dispositif-cadre</b>	Agenda 21
<b>Finalités du développement durable</b>	<p>-Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources</p> <p>-Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.</p>
<b>Évaluation</b>	<p>Les indicateurs de résultat utilisés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coût des désherbages chimiques sur les espaces publics</li> <li>➤ Coût du désherbage manuel sur les espaces publics</li> <li>➤ Qualité des eaux de rejet :</li> </ul> <p>- au sein des entreprises</p> <p>- à l'entrée des bassins (concentration moyenne journalière maximale) : azote global en mg/l ; DBO5 en mg/l, DCO en mg/l ; MES en mg/l ; hydrocarbure en mg/l</p> <p>- à la sortie des bassins (concentration moyenne journalière maximale) : azote global en mg/l ; DBO5 en mg/l, DCO en mg/l ; MES en mg/l ; hydrocarbure en mg/l</p> <p>L'abattement de la pollution, constaté en comparant les niveaux de concentration des polluants en entrée et en sortie de bassin est probant. Les résultats obtenus sont supérieurs à ceux observés sur un bassin d'orage classique.</p>
<b>Singularité</b>	Complémentaire "eau/biodiversité"
<b>Contacts</b>	Romuald CHAPUY, Directeur de l'Aménagement Urbain. 02 54 08 70 42
<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Eau	Lurais	Référence : 36_E_03	Date : octobre 2012

## Traitement des eaux usées en milieu agricole à Lurais (36)



- Remplissage pulvérisateur : cuve de rétention
- Lavage matériel canard : fosse étanche
- Lavage matériel agricole : décanteur / séparateur hydrocarbures



**Gestion des effluents et eaux**

<b>Historique/Contexte</b>	L'EARL Le Bois d'Angles est une structure de polyculture et d'élevage de canard prêt à gaver et de gavage. L'EARL a mis en place un traitement des eaux usées en milieu agricole par l'intermédiaire de l'aménagement d'une aire de lavage.
<b>Calendrier</b>	2006 : reprise de l'exploitation par X Jacquet 2009 : rejoint par B MEREAU en tant qu'associé
<b>Territoire</b>	Commune de Lurais
<b>Maître d'ouvrage</b>	Xavier JACQUET et Benjamin MEREAU, EARL Le Bois d'Angles
<b>Maître d'œuvre</b>	Xavier JACQUET et Benjamin MEREAU, EARL Le Bois d'Angles
<b>Objectifs</b>	Réduire les risques de pollution, limiter les impacts sur l'environnement
<b>Travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aménagement d'une aire de lavage via un jeu de vannes : <ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ 1 circuit pour les eaux de lavage du matériel d'élevage des canards : l'eau de lavage est orientée vers une fosse étanche. Cette eau peu chargée en élément est ensuite épandue sur les terres de l'exploitation. Les eaux sortant du local sanitaire des salariés vont également dans la fosse.</li> <li>⤴ 1 circuit des eaux de lavage des matériels agricoles avec décanteur et séparateur à hydrocarbures, puis rejet vers le milieu naturel.</li> <li>⤴ 1 circuit qui collecte les possibles débordements au moment du remplissage du pulvérisateur.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Travaux à autres finalités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- local sanitaire pour les salariés,</li> <li>- formation des gérants,</li> <li>- plantation de haies (dans le cadre de l'opération <i>Bouchure</i> du Parc Naturel Régional de la Brenne),</li> <li>- installation d'un chauffe-eau solaire en remplacement d'un chauffe-eau électrique,</li> <li>- rénovation de l'isolation de la poussinière (300 m<sup>2</sup>),</li> <li>- maîtrise de l'utilisation des engrais grâce à l'utilisation d'outils d'aide à la décision et à la mise en place d'un plan prévisionnel de fumure,</li> <li>- chaudière bois déchiqueté,</li> <li>- tri des déchets,</li> <li>- démarche Agriconfiance Volet Vert, en partenariat avec Val de Sèvre (filiale canard).</li> </ul>
<b>Difficultés</b>	/
<b>Sensibilisation</b>	/

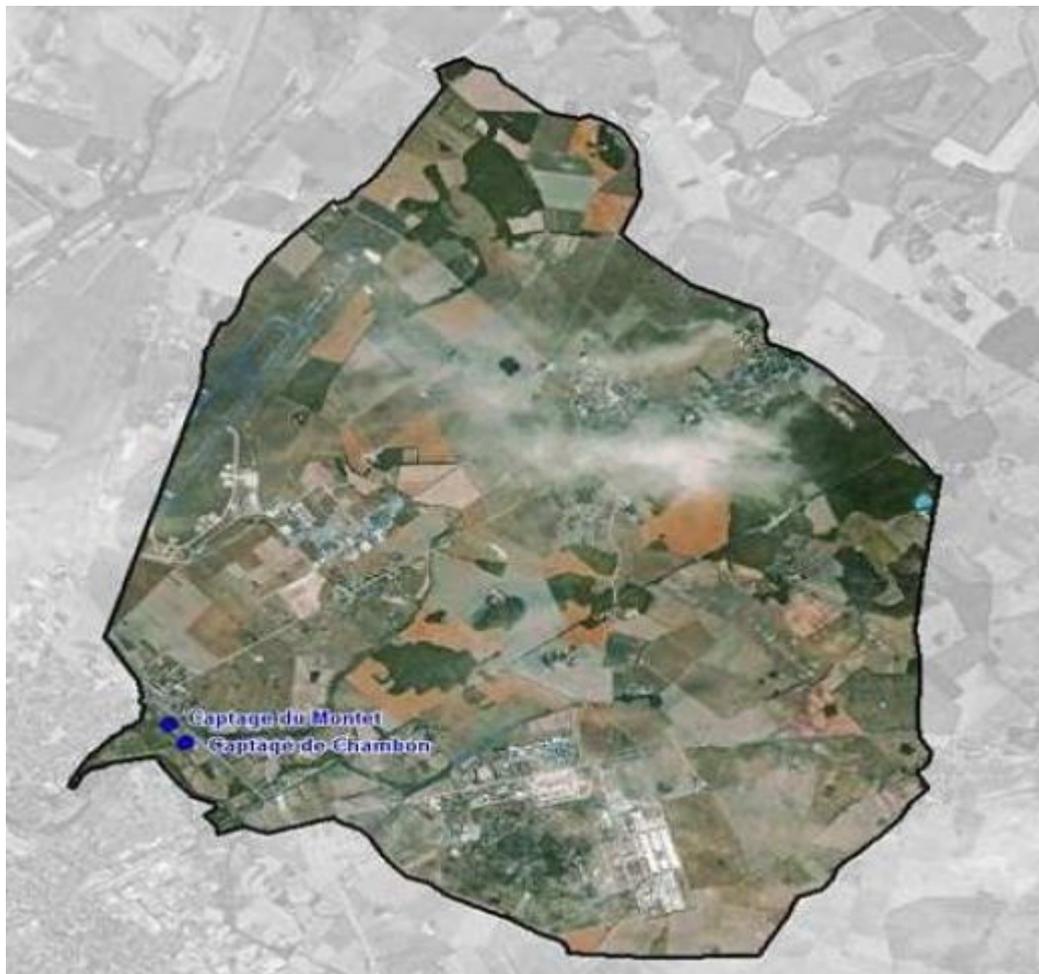


<b>Coût de l'opération</b>	5.000 €,
<b>Financeurs</b>	Autofinancement (75%) Europe par l'intermédiaire du Plan Végétal Environnement (25%)
<b>Dispositif-cadre</b>	/
<b>Finalités du développement durable</b>	-Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources -Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables
<b>Évaluation</b>	
<b>Singularité</b>	Lauréat du 1er concours Éco-trophées du PNR de la Brenne (catégorie « Respect de l'environnement ») en 2010
<b>Contacts</b>	EARL Le Bois d'Angles Le Bois d'Angles 36220 LURAI <b>02 54 37 73 34</b>

<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50
------------------	---

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Eau	Communauté d'agglomération de Châteauroux	Référence : 36_E_01	Date : Juillet 2012

## Actions combinées pour la protection des captages Montet-Chambon (36)



source : [http://www.solutionsforwater.org/wp-content/uploads/2012/01/CFH\\_Outil-pollutions-diffuses\\_SE.pdf](http://www.solutionsforwater.org/wp-content/uploads/2012/01/CFH_Outil-pollutions-diffuses_SE.pdf)

<b>Historique/Contexte</b>	Les Communes membres de l'Agglomération de CHATEAUROUX, puis la Communauté d'Agglomération Castelroussine, compétente en matière d'eau potable depuis le 1er janvier 2003, ont engagé, parallèlement aux phases administratives de définition et instauration des périmètres de protection des captages de Montet (1942) et Chambon (1970), <b>plusieurs actions combinées</b> , résultant des réflexions menées pour protéger l'eau.
<b>Calendrier</b>	-20/12/2002 : adoption du schéma directeur « eau potable » de l'agglomération de Châteauroux -01/01/2003 : début de l'action foncière offensive à l'intérieur des périmètres de protection (acquisition, veille foncière) -04/06/2004 : signature du contrat avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne sur le volet agricole -2006 : finalisation du dossier « périmètres de protection » -2007 : mise à enquête publique
<b>Territoire</b>	Communauté d'Agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté d'Agglomération de Châteauroux (service des eaux)
<b>Maître d'œuvre</b>	Communauté d'Agglomération de Châteauroux (service des eaux)
<b>Objectifs</b>	-Protéger les nappes souterraines de toute pollution et sensibiliser les acteurs
<b>Contenu</b>	- <b>Acquisition de parcelles</b> par la Communauté d'Agglomération Castelroussine par acquisition amiable et droit de préemption environnemental - <b>Recherche de partenariat</b> pour exploiter les terrains les plus sensibles avec une logique de fertilisation ajustée au besoin de la culture et de moindre travail au sol : regroupés au sein de l'association Agr'Eau, la quarantaine d'exploitants situés sur les périmètres de protection se sont engagés dans une démarche volontaire de conseils et suivi agronomique individualisé prodigués par les services de la Chambre d'Agriculture de l'Indre. - <b>Adoption de modes de gestion</b> du patrimoine foncier dans une logique de développement durable : création du concept de « pelouses fleuries » (analyse préalable du biotope, ré-introduction de plantes locales) et paysagement des entrées de l'agglomération castelroussines (2ha concernés), mise en œuvre d'une expérimentation d'agroforesterie sur 8 ha en 2010, neutralisation des bords de fossés/ruisseaux et dépressions exokarstiques.
<b>Difficultés</b>	Grande superficie du bassin versant (>75km <sup>2</sup> ) = Très grand nombre d'interlocuteurs aux profils divers
<b>Sensibilisation</b>	-Journées d'informations ouvertes aux 500 propriétaires concernés par les périmètres de protection (octobre 2006)
<b>Coût de l'opération</b>	Acquisition (et frais correspondants) depuis 10 ans (2003-2012) = 463 448 € pour 67,6 ha complémentaires aux 29,7 ha acquis par les municipalités jusqu'en 2002.



# le Grenelle Environnement

<b>Financeurs</b>	Études/Acquisitions : CAC et Agence de l'Eau LB (30 à 50 % d'aides) Mesures agro-environnementales : FEADER et MAAP depuis 2008 (AELB à partir de 2010)
<b>Dispositif-cadre</b>	Contrat avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne
<b>Finalités du développement durable</b>	-Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources -Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.
<b>Évaluation</b>	-Pas de dépassement du taux de nitrates dans l'eau depuis 2 ans -Des études ont montrés que l'introduction de pelouses fleuries contenaient vingt variétés de plante abritaient plus de 300 espèces d'insectes.
<b>Singularité</b>	Dossier multi-partenarial impliquant agriculteurs, industriels, structures et associations de conservation du patrimoine naturel, particuliers...
<b>Contacts</b>	Service des Eaux, CAC 02-54-08-71-36
<b>Rédacteurs</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50 Charles PAGNARD Projets transversaux Communauté d'Agglomération Castelroussine 02.54.08.71.54

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Eau	Communauté d'agglomération de Châteauroux (CAC)	Référence : 36_E_02	Date : Août 2012

## Gestion des eaux pluviales dans les zones d'activités sur le territoire de la CAC (36)



Source : communauté d'agglomération de Châteauroux

# le Grenelle Environnement

<b>Historique/Contexte</b>	<p>Depuis sa création en décembre 1999, la Communauté d'Agglomération Castelroussine, dans le cadre de sa compétence « développement économique », procède à l'aménagement, l'entretien et la gestion de toutes les zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, aéroportuaire (ZAIC) ... qui ont été déclarées d'intérêt communautaire.</p> <p>L'élaboration d'un agenda 21 a été l'occasion pour elle d'affirmer <b>sa volonté d'accueillir des entreprises dans un cadre attractif et responsable vis-à-vis de l'environnement</b>. C'est la raison pour laquelle elle met en place depuis quelques années une gestion durable des zones d'activités avec une attention particulière dans le domaine du « pluvial » sur les ZAIC où elle a un rôle d'aménageur.</p> <p><i>nota : si la CAC procède aux aménagements nécessaires à la gestion du « pluvial », elle devient titulaire de l'autorisation de rejet loi sur l'eau et assume pleinement sa compétence. Dans les Zones transférées (et notamment le Buxerieux, Le forum...) la compétence en matière de pluvial reste au sein des communes.</i></p>
<b>Calendrier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ 2005 à 2012 : création de 6 bassins de « pluvial » sur les zones d'activités communautaires de la Malterie et de Cap sud</li> <li>⤴ 2010 : lancement de campagnes de mesures systématiques sur les entrées et sorties de bassins permettant de contrôler la qualité des rejets et le traitement de la pollution au sein des bassins</li> <li>⤴ 2010 : mise en place d'une charte d'aménagement et d'un programme de suivi de la biodiversité en partenariat avec l'association Indre Nature</li> </ul> <p><u>Reste à réaliser</u> : signature de conventions de rejet avec les entreprises</p>
<b>Territoire</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'œuvre</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Objectifs</b>	-Mettre en place une installation technique permettant un rejet au milieu naturel le plus pur possible des eaux de ruissellement
<b>Contenu</b>	A titre d'exemple, la zone industrielle de la Malterie dispose de la plus grande capacité de régulation et de traitement des espaces communautaires avec environ 49 000 m <sup>3</sup> stockables. Les différents ouvrages permettent de réguler et de traiter l'ensemble des eaux pluviales tombant sur la zone de la Malterie et d'éviter toute infiltration dans le périmètre de captage de Montet Chambon. Les bassins, d'une profondeur réduite à moins de 1.50 mètres, sont étanchés à partir de matériaux naturels (argile), et revégétalisés avec

# le Grenelle Environnement

	<p>des plantes sélectionnées en fonction de leur capacité épurative. L'association Indre Nature, après études des espèces de faunes et flores présentes sur le site, a édité une liste de préconisations visant à favoriser le développement de la biodiversité sur ces ouvrages. Ces préconisations ont été mises en œuvre et un suivi permet d'observer l'évolution des espèces.</p> <p>On notera enfin que l'entretien des espaces verts présents sur ces zones se fait sans recours à des pesticides.</p>
<b>Difficultés</b>	<p>Ce type de gestion implique une forte emprise au sol. La faible profondeur des bassins assure une intégration paysagère mais elle doit être compensée par une surface nettement supérieure à celle nécessaire pour les systèmes traditionnels. Cette faible hauteur de marnage est indispensable pour favoriser la décantation de matière en suspension à l'origine d'environ 80 % des pollutions des eaux de ruissellement.</p>
<b>Sensibilisation</b>	<p>Un travail collaboratif va être mené avec les entreprises présentes sur les zones, il se traduira par la signature de convention de rejet fixant les volumes d'eau acceptés mais aussi leurs niveaux « qualitatifs ».</p>
<b>Coût de l'opération</b>	<p>Le coût moyen de création d'un bassin s'élève à environ 80 € /m<sup>3</sup> de stockage</p>
<b>Financeurs</b>	<p>Région Centre (contrat d'agglomération) / budget général de la CAC</p>
<b>Dispositif-cadre</b>	<p>Agenda 21</p>
<b>Finalités du développement durable</b>	<p>-Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources -Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.</p>
<b>Évaluation</b>	<p>Les indicateurs de résultat utilisés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coût des désherbages chimiques sur les espaces publics</li> <li>➤ Coût du désherbage manuel sur les espaces publics</li> <li>➤ Qualité des eaux de rejet :</li> </ul> <p>- au sein des entreprises - à l'entrée des bassins (concentration moyenne journalière maximale) : azote global en mg/l ; DBO5 en mg/l, DCO en mg/l ; MES en mg/l ; hydrocarbure en mg/l - à la sortie des bassins (concentration moyenne journalière maximale) : azote global en mg/l ; DBO5 en mg/l, DCO en mg/l ; MES en mg/l ; hydrocarbure en mg/l</p> <p>L'abattement de la pollution, constaté en comparant les niveaux de concentration des polluants en entrée et en sortie de bassin est probant. Les résultats obtenus sont supérieurs à ceux observés sur un</p>



# le Grenelle Environnement

	bassin d'orage classique.
<b>Singularité</b>	Complémentaire "eau/biodiversité"
<b>Contacts</b>	Romuald CHAPUY, Directeur de l'Aménagement Urbain. 02 54 08 70 42
<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Énergie pour les transports	Châteauroux	Référence : 36_ET_02	Date : Novembre 2012

## Les bus gratuits de la Communauté d'Agglomération Castelroussine (36)



Source : Communauté d'Agglomération Castelroussine (36)

<b>Historique/Contexte</b>	<p>L'idée portée par le Président de la Communauté d'Agglomération Castelroussine est née en 2001. Elle partait d'un constat simple : il fallait redynamiser des <b>transports en commun peu fréquentés</b> par les Castelroussins (on comptait à l'époque 21 voyages par an et par habitant, soit un chiffre bien inférieur à la moyenne nationale des villes de même taille, et la <b>billetterie ne couvrait que 14 % du coût total annuel</b> des transports en commun).</p> <p>La gratuité se présentait alors comme un moyen efficace de rendre les transports plus attractifs sans pour autant déséquilibrer le budget. Un an après l'instauration de la gratuité, la fréquentation avait progressé et ces résultats positifs sont principalement liés à la gratuité, mais ils résultent également de la <b>refonte du réseau et du programme de modernisation et de renouvellement du matériel roulant.</b></p>
<b>Calendrier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1999 : Création de la Communauté d'Agglomération Castelroussine (CAC) avec transfert de la compétence transport public, confiée jusqu'à cette date à un syndicat intercommunale de transport urbain</li> <li>• 2001 : Mise en place de la gratuité totale sur l'ensemble du réseau</li> <li>• 2002 : Restructuration du réseau pour s'adapter aux évolutions de l'agglomération et pour répondre à la demande de transport liée à l'instauration de la gratuité</li> <li>• 2004 : Passation d'un marché public pour l'exploitation et la gestion de réseau de transport public avec le groupe Keolis</li> <li>• 2008 : Le seuil de 4 000 000 de voyages annuels est dépassé</li> <li>• 2009 : Renouvellement du marché d'exploitation et de gestion du réseau de transport collectif urbain, avec à la clé une nouvelle restructuration du réseau et une hausse de l'offre de transport</li> </ul>
<b>Territoire</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté d'agglomération de Châteauroux
<b>Exploitant</b>	Groupe Keolis
<b>Objectifs</b>	Augmenter la fréquentation des transports en commun
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression totale de la billetterie (valideurs dans les bus, agence commerciale et réseau de détaillants qui délivrent les titres de transport)</li> <li>• De 7 heures à 20 heures, trente-quatre bus desservent les lignes urbaines du réseau, et 3 véhicules assurent les dessertes des communes périurbaines.</li> <li>• Le parc dédié au réseau urbain est constitué de 34 véhicules (22 STANDARDS, 8 MIDI, et 4 MINIBUS) et affiche un âge moyen de 7,1 ans à fin 2011. En outre, 3 véhicules, dans la CAC n'est</li> </ul>



le Grenelle  
Environnement

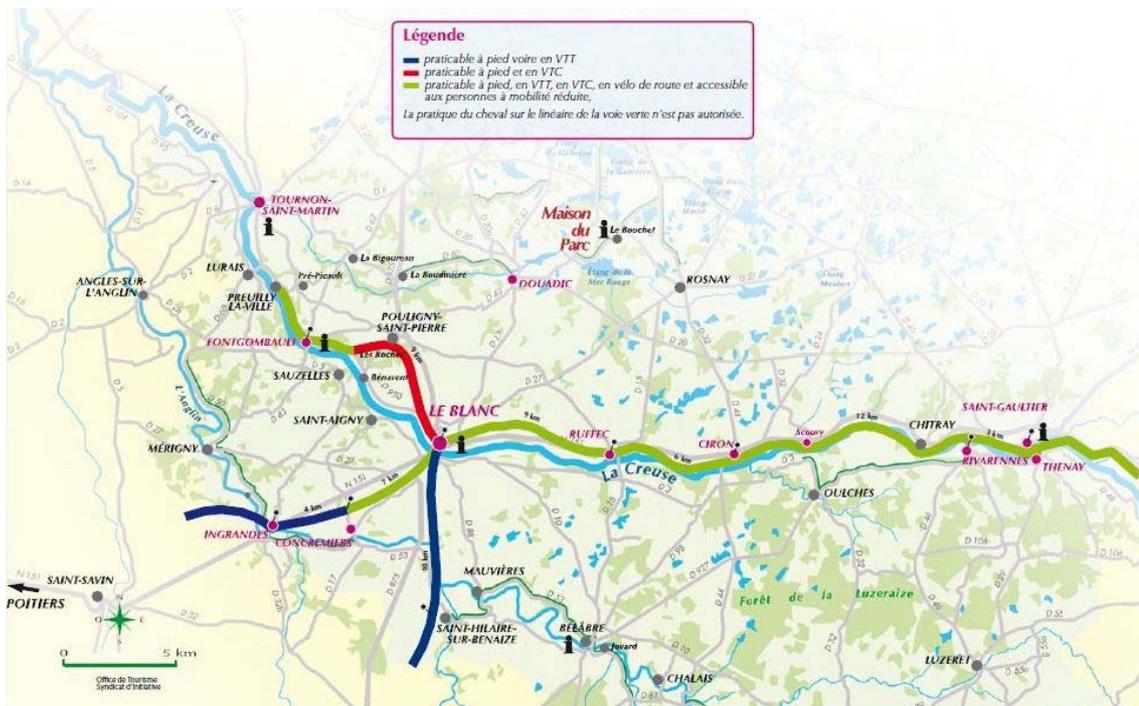
	pas propriétaire, sont affectés aux lignes périurbaines.
<b>Difficultés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitation « du drapeau rouge du vandalisme » ; au moment du passage du système payant au système gratuit. Par exemple, alors que le nombre de sièges endommagés (tagués ou lacérés) était insignifiant en 2001 (une dizaine), ce chiffre a atteint 118 sièges en 2002. Passé l'effet « nouveauté » lié à l'instauration de la gratuité, ces actes de vandalisme ont diminué de manière sensible les années suivantes, grâce notamment à l'équipement systématique des bus avec des sièges anti-vandalisme.</li> <li>• La gratuité a entraîné des afflux de voyageurs difficilement prévisibles et par voie d'enchaînement des phénomènes de saturations ponctuels et très localisés, notamment en fonction des conditions météorologiques. En effet, la gratuité permet un accès sans contrainte au réseau, y compris pour des trajets très courts.</li> </ul>
<b>Sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 grandes campagnes de communication (1 au moment de l'instauration de la gratuité, et 1 lors de chaque restructuration du réseau)</li> <li>• Diffusion annuelle d'un guide horaire complet du réseau dans tous les foyers de l'agglomération</li> </ul>
<b>Coût de l'opération</b>	Coût annuel du réseau : 4,8M€ en 2012
<b>Financeurs</b>	Cotisations de versement transport (taxe payée par les entreprises et administrations de plus de 9 salariés) - <i>Augmentation du taux du versement transport de 0,5 % à 0,6 % en 2002</i>
<b>Dispositif-cadre</b>	/
<b>Finalités du développement durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre le changement climatique</li> <li>• Cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations</li> <li>• Épanouissement de tous les êtres humains</li> </ul>
<b>Évaluation</b>	En dix ans, le nombre de kilomètres couverts par le réseau de bus a augmenté de plus de 47%, et la fréquentation est passée à 61 voyages par an et par habitant (pour une moyenne nationale de 38 voyages par an et par habitant dans les villes de moins de 100 000 habitants), soit environ 4 690 000 voyages annuels en 2011. L'agglomération castelroussine fait figure de modèle parmi la vingtaine de communes françaises à avoir instauré une gratuité partielle ou complète dans leurs transports
<b>Singularité</b>	L'agglomération castelroussine fait figure de modèle parmi la vingtaine de communes françaises à avoir instauré une gratuité partielle ou complète dans leurs transports
<b>Contacts</b>	M. Emmanuel GERBER - Services Transports - 02.54.08.70.58



<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50
------------------	---

Thème	Territoire	Fiche-bonne pratique	
Énergie pour les transports	Indre	Référence : 36_ET_01	Date : juillet 2012

## Voie verte Communauté de communes, Brenne-Val de Creuse (36)



Source : [http://www.parc-naturel-brenne.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=365&Itemid=445](http://www.parc-naturel-brenne.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=445)

<b>Historique/Contexte</b>	Le Blanc était jusqu'aux années 1950 un important nœud de communication ferroviaire. Plus utilisées aujourd'hui, ces voies et leurs emprises ont été converties en un itinéraire de balade, réservé aux cyclistes et aux piétons, de plus de 70 km (en vélo privilégier l'usage du VTC ou du VTT)
<b>Calendrier</b>	-1994 : fin de l'exploitation par la SNCF -1999 : déclassement -Ouverture en 2008
<b>Territoire</b>	Brenne-Val de Creuse
<b>Maître d'ouvrage</b>	Communauté de communes Brenne-Val de Creuse (22 communes)
<b>Maître d'œuvre</b>	Communauté de communes Brenne-Val de Creuse
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Valoriser les richesses du territoire : utiliser une voie verte certes comme un axe de découverte mais aussi comme un lien permettant l'irrigation du territoire afin de permettre aux utilisateurs de visiter les nombreuses richesses du territoire</li> <li>▲ Participer au développement économique local : hébergeurs, restaurateurs, entreprise de service</li> <li>▲ Améliorer le cadre de vie de la population locale : permettre à la population locale d'effectuer ses déplacements quotidiens en toute sécurité</li> <li>▲ Éviter une route à grande circulation dangereuse</li> <li>▲</li> </ul>
<b>Contenu</b>	-Achat de 70km de voie ferrée à la SNCF -Démontage et revente des traverses et des rails -Évacuation de 30cm de ballast, sur environ 8 km (Le Blanc – Ruffec) -Travaux de sécurisation et d'aménagement -Constitution d'un rideau végétal (végétaux existants) entre la voie et une RD
<b>Difficultés</b>	Choix du bon procédé de traitement des surfaces de roulement
<b>Sensibilisation</b>	
<b>Coût de l'opération</b>	1 500 000 €(Acquisition, travaux et équipements)
<b>Financeurs</b>	-Europe, région, département : 80% -Communauté de communes : 20%
<b>Dispositif-cadre</b>	
<b>Finalités du développement durable</b>	Lutte contre le changement climatique Épanouissement de tous les êtres humains
<b>Évaluation</b>	Opération très appréciée par la population locale et par les touristes avec une demande de plus en plus importante sur l'amélioration de la qualité du revêtement et sur la signalisation.



le Grenelle  
Environnement

<b>Singularité</b>	<p>-Aménagement d'une ancienne voie de chemin de fer dans une perspective de réversibilité -Double usage à des fins touristiques et déplacement domicile-travail</p>
<b>Contacts</b>	<p>Guy Leroy, directeur de la communauté de communes, Tel : 02542833060 <a href="mailto:guy.leroy@cc-brennevaldecreuse.fr">guy.leroy@cc-brennevaldecreuse.fr</a></p>

<b>Rédacteur</b>	<p>Correspondant Aménagement Durable Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Tél : 02 47 70 81 50</p>
------------------	--

# le Grenelle Environnement

Thème	Territoire	Fiche bonne pratique
Paysage	Indre - PNR Brenne	Date : 10/06/11

**Regards sur les paysages du PNR:  
notre paysage change, suivons-le  
Observatoire photographique participatif des Paysages**



Source : PNR Brenne

**EXPOSITION PHOTOS**  
OBSERVATOIRE PHOTOGRAPHIQUE PARTICIPATIF DES PAYSAGES

DU VENDREDI 8 AVRIL 2011  
AU MERCREDI 8 JUIN 2011

BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE DE MEZIERES

Armés d'un appareil photo et de leurs regards affûtés, une quinzaine d'habitants du Parc de la Brenne se retrouvent depuis un an pour explorer, observer et photographier les changements intervenus dans leur cadre de vie au fil des saisons, au fil des décennies... Ils exposent leurs premiers travaux à la bibliothèque municipale de Mézières-en-Brenne du 8 avril au 8 juin 2011.

Parc régional de la Brenne

Région Centre  
INDRE CONSEIL GÉNÉRAL

Bibliothèque Léon Boussard - 38290 MEZIERES-EN-BRENNE - 02 54 38 12 67

<b>Historique/ Contexte</b>	<p>Lancé en 1991 par le ministère de l'environnement, l'Observatoire photographique du paysage a pour objectif de « constituer un fonds de séries photographiques qui permettent d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformations des espaces ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage ». Les points de vue choisis constituent un itinéraire, reprographié dans le temps afin de constituer des séries photographiques.</p> <p>L'originalité de la démarche du Parc naturel régional de la Brenne repose sur le mode d'action participatif. Les photographies ne sont pas réalisées puis sélectionnées uniquement par des professionnels mais aussi par les habitants, acteurs et gestionnaires du territoire.</p>
<b>Calendrier</b>	2010-2011-2012
<b>Territoire</b>	Parc Naturel Régional de la Brenne
<b>Maître d'ouvrage</b>	Le Parc
<b>Maître d'œuvre</b>	Les habitants, les élus et les techniciens et en appui, les experts du paysage
<b>Objectifs</b>	<p>Suivre l'évolution des paysages au fil du temps. Créer et animer cet observatoire sous le mode participatif, avec les habitants, les élus et les gestionnaires du territoire qui portent sur les paysages un regard « impliqué ». Certains lieux leur évoquent des souvenirs, de l'attrait, de l'inquiétude, de la répulsion...</p> <p>Ils ont vu évoluer les villages, les étangs, les arbres, les modes de vie.... Ce « vécu » est intéressant car il pourra permettre de créer un observatoire des paysages vivants.</p> <p>Développer une culture commune du paysage : la photographie permet d'analyser les perceptions de chacun et est support d'échange des différents points de vue (médiation paysagère).</p>
<b>Travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Animer des ateliers liant la photographie et le paysage dans des lieux conviviaux (par exemple : bibliothèques, cafés...).</li> <li>- Inviter les participants à photographier eux même les paysages dont ils souhaitent suivre l'évolution par le biais de concours photographiques</li> <li>- Faire produire à chaque participant un discours associé à sa photographie</li> <li>- Monter une exposition photo de cet observatoire photographique</li> <li>- Chercher des fonds photographiques.</li> <li>- Diffuser et faire commenter les photos, organiser des soirées d'échanges</li> </ul>



le Grenelle  
Environnement

	A terme, sélectionner sous mode participatif (entre habitants, élus, techniciens et experts du paysage) 40 à 60 points de vue qui constitueront l'itinéraire de l'observatoire photographique des paysages du Parc.
<b>Difficultés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation de certaines catégories socioprofessionnelles peu familiarisées avec la photographie ou non intéressées par ce type de démarches participatives</li> <li>- Questionnements techniques sur la reconduction de photographies anciennes : cela implique la présence d'une photographe professionnelle lors des ateliers</li> </ul>
<b>Sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éducation collective autour des paysages</li> <li>- Prise de conscience des évolutions du cadre de vie et des conséquences des actions d'aménagement, individuelles ou collectives</li> </ul>
<b>Coût de l'opération</b>	- 80 000 €
<b>Financeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Association Nationale de la Recherche et de la Technologie : Thèse de doctorat en convention CIFRE (Convention industrielle de Formation par la Recherche)</li> <li>- LEADER</li> <li>- DREAL</li> <li>- DRAC</li> </ul>
<b>Évaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluation scientifique : encadrement par un laboratoire de recherche en paysage (Agrocampus Ouest, centre d'Angers) conduisant à la soutenance d'une thèse de doctorat en 2013</li> <li>- Participation aux différentes activités (ateliers participatifs et concours photos)</li> <li>- Adhésion des élus du territoire</li> </ul>
<b>Singularité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractère novateur de la démarche (recherche-action et participation autour de la démarche d'observatoire photographique)</li> <li>- Échelle de l'expérience : 51 communes</li> </ul>
<b>Contacts</b>	<p>Claire Blouin-Gourbilière Chargée d'études paysages Parc naturel régional de la Brenne 36300 ROSNAY tel: 02 54 28 12 12 <a href="http://avuedoeil-pnrb.blogspot.com/">http://avuedoeil-pnrb.blogspot.com/</a></p>



<b>Rédacteur</b>	Correspondant Aménagement Durable pour le Cher et l'Indre Service Bâtiment Logement et Aménagement Durable –DREAL Centre – Patrick Aymard Tél : 02 54 53 21 35
------------------	---