

VALORISATION ET GESTION DES RESSOURCES DES TERRITOIRES EN ÉCO-RÉHABILITATION ET EN ÉCO-CONSTRUCTION

Pays Vendômois et Pays Beauce Val de Loire

dans le cadre du Programme Européen Leader
« pour une gestion responsable des ressources » du GAL Ressources 41
Etude 2012-2014



**Pays Beauce
Val de Loire**



Le GAL RESSOURCES 41

Le Groupe d'action locale (GAL) RESSOURCES 41 est l'aboutissement d'une réflexion de deux années au sein des Pays Vendômois et Pays Beauce Val de Loire. Riches de leur première expérience commune du Pôle d'Excellence Rurale sur trois filières énergétiques que sont le bois, la paille et la biométhanisation, les deux Pays ont souhaité construire ce nouveau programme Leader 2007-2013 en l'orientant vers le développement durable. Le programme a été validé par la région Centre en 2008.

Contribution du projet à la stratégie Leader (valeur ajoutée) :

- Action de revitalisation d'un territoire à dominante rurale,
- Exemplarité pour les petits projets,
- Cohésion entre les acteurs, valorisation des communes rurales par l'innovation,
- Création d'un inter-réseau des acteurs du territoire (filiales courtes, accélération de la généralisation des nouvelles méthodes),
- Innover dans un modèle économique alternatif du "bâtiment", création d'emplois non délocalisables, valeur ajoutée qualitative et environnementale,
- Mobiliser les savoir-faire extra-territoriaux pour instaurer des échanges et des transferts d'expériences (voyages de formation « immersion - in situ »).

Les impératifs du changement climatique et les recherches d'économie d'énergie conduisent à modifier les modes de vie et d'habiter. La loi Grenelle 2 a ainsi fait de l'amélioration énergétique des bâtiments une priorité que ce soit dans la construction neuve ou l'amélioration du parc ancien. Ces objectifs touchent particulièrement les zones rurales dont l'identité est construite autour d'un parc de logements anciens dans lequel s'insèrent les nouvelles constructions économes en énergie.

L'adaptation des bâtiments anciens aux besoins et exigences de confort d'aujourd'hui, l'innovation dans les nouvelles constructions, l'utilisation des ressources locales apparaissent stratégiques pour l'attractivité des territoires ruraux et pour le maintien et la qualité de vie de sa population. Cet ensemble d'objectifs implique la mobilisation tout autant des décideurs, élus et l'ensemble de la filière économique que celle des habitants dans une vision « durable » du territoire, à travers ses composantes environnementales, sociales et économiques avec pour perspective de construire une dynamique d'innovation créatrice d'emploi et utilisatrice des ressources du territoire.

Le CAUE 41 (Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement de Loir-et-Cher) a été missionné par les pays Vendômois et Beauce Val-de-Loire pour dresser un état des lieux et apporter une connaissance du cadre bâti indispensable à la définition des stratégies possibles d'une reconquête énergétique, dans la perspective d'identification de pistes d'actions. Ces propositions de pistes d'action viseront à mobiliser les ressources locales (éco-matériaux, filières, savoirs-faires), accompagner les acteurs de ces filières et sensibiliser les différents publics. Cette étude entre dans le cadre du programme européen Leader RESSOURCES 41, avec pour priorité ciblée la gestion responsable des ressources.

La mission d'étude confiée au CAUE s'est déroulée sur une période de deux ans, de 2012 à 2014. Elle découle des travaux menés sur les territoires des deux Pays, soit 148 communes regroupées au sein de 8 communautés de communes et s'appuie sur un travail de récolements et de croisements de données effectués par le CAUE avec l'appui de l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher et conduit en partenariat étroit avec la Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Loir-et-Cher ainsi qu'avec l'ADIL 41-EIE (Agence Départementale d'Informations sur le Logement et l'Espace Info-Energie de Loir-et-Cher).

Le recollement et les croisements des données, qui ont permis de préciser le diagnostic ont été effectués par l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher à la demande du CAUE 41, sur la base de différentes sources telles que :

- Données logements INSEE 2006
- Autres données INSEE
- Données FILOCOM (Fichiers des Logements par Commune - Direction Générale des Finances Publiques)
- Données ANAH (Agence Nationale de l'Habitat)
- Données de l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher (notamment enquête communale 2008)

Face à un enjeu majeur de réhabilitation, il a estimé nécessaire d'associer le secteur de l'artisanat et du bâtiment à cette démarche avec la présence de la Fédération Française du Bâtiment de Loir-et-Cher (FFB 41), la CAPEB et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat (CMA 41).



SOMMAIRE

1. Les enjeux du Grenelle sur le territoire d'étude	8	4. Les Filières Matériaux	63
Les enjeux du Grenelle	9	4.1 La filière Paille	65
Transition énergétique et réglementation thermique	10	L'évolution de la construction paille	66
Les scenarii ADEME pour l'élaboration de visions énergétiques 2030 -2050	11	Les acteurs de la filière Paille	68
transposition sur le territoire d'étude	11	Les enjeux de la filière Paille	70
Présentation du territoire d'étude	12	Exemples de construction Paille sur le territoire référencés Approche paille	72
Identité du territoire - chiffres clés	14	Autres exemples de construction paille sur le territoire d'étude	74
Un territoire diversifié - paysages, architecture et couleurs	16	4.2 La filière Bois	77
2. Diagnostic et caractéristiques du parc résidentiel	19	La récolte du Bois en région centre	78
Constitution du Parc et évolution du logement	20	Les scieries en région Centre	80
Le marché de l'immobilier	22	L'exportation du Bois	81
Le marché de la construction	24	Les caractéristiques des massifs forestiers sur le territoire	82
Le marché de la rénovation	26	La transformation des bois	83
Les caractéristiques du parc de logement	28	Les acteurs de la filière bois	83
Maisons individuelles et logements collectifs,	28	Le bois de construction	84
Résidences principales et résidences secondaires	30	Le bois Energie	86
La vacance des logements	32	Les exemples de construction bois	88
Le logement social	34	Les enjeux et les difficultés de la filière bois	90
Le statut des résidences principales	36	Quels développement pour le bois local dans la construyction?	91
Le confort des logements	37	4.3 La filière Chanvre	93
Caractéristiques démographiques des habitants	38	Récolte et transformation du Chanvre	94
Les dépenses énergétiques des foyers	39	Les acteurs de la filière Chanvre	96
L'âge des logements	40	Présentation des Chanvriers Blaisois	97
3. Analyse typo-morphologique du parc résidentiel	43	Les Règles professionnelles	98
Les différents types de bâti,	44	Seconde transformation	98
Classification chronologique et rélementations thermiques successives	46	Les difficultés et perspectives de la filière sur le territoire	99
Proportion et localisation par type de logements et tranches d'âge	48	Exemples de constructions en chanvre	100
Classification quantitative et qualitative par typologie du parc	50	Peut-on imaginer le développemnt d'autres filières sur le territoire ?	102
Localisation géographique des typologies cibles	52		
Les caractéristiques par typologie			
Le statut d'occupation des résidences principales	56		
Taille des logements selon la tranche d'âge	58		
Le chauffage et le combustible des résidences principales	60		

5. Les acteurs de la filière éco-réhabilitation et éco-construction	105
Les acteurs de la filière	107
Les particuliers	108
Les aides financières pour le particulier	110
La maîtrise d'oeuvre	112
Enquête CAUE auprès des architectes du territoire	113
Architectes et maîtres d'oeuvre	114
Bureaux d'études technique, thermique, économistes, diagnostiqueurs	115
Les distributeurs de matériaux	116
Négoce et distribution d'éco-matériaux	117
Les artisans et entreprises	119
Enquête statistique de la CAPEB auprès des entreprises du bâtiment	120
Enquête éco-construction auprès des artisans par la CMA	121
Les formations	122
Les qualifications de la rénovation	124
Autres acteurs de la filière	126
La Maîtrise d'ouvrage publique	127
6. Propositions et pistes d'actions	129
L'étude et la modélisation, une démarche pour mieux conseiller	132
Extrait du rapport de modélisation réalisé par Fiabitat Concept	133
Agir aux différentes échelles, l'enjeu des politiques publiques	140
L'exemple de la commune de Mondoubleau	142
Extraits de l'étude sur la vacance à Mondoubleau	144
Agir à l'échelle du bâti	
Initiatives et bonnes pratiques	146
Pistes d'actions : Des rénovations adaptées pour une valorisation du territoire	147
Agir à l'échelle urbaine	
Initiatives et bonnes pratiques	148
Pistes d'actions : des outils à créer pour rénover et revitaliser	149
Agir à l'échelle des filières locales pour des rénovations thermiques adaptées	
Initiatives et bonnes pratiques	150
Pistes d'actions : Favoriser l'équilibre entre une offre adaptée et une demande de qualité	151
Agir pour une montée en compétences des acteurs de la rénovation thermique	
Initiatives et bonnes pratiques	152
Pistes d'actions : Adapter l'offre locale de formation en complémentarité de l'offre existante	153
Agir pour une mise en réseau des acteurs vers la transition énergétique	
Initiatives et bonnes pratiques	154
Pistes d'actions : Pour un dispositif d'actions et de mise en réseau adapté au territoire	155
7. Annexe : Rapport du Bureau d'étude thermique sur l'expérimentation d'éco-réhabilitation du bâti ancien	159

1. LES ENJEUX DU GRENELLE SUR LE TERRITOIRE

1. LES ENJEUX DU GRENELLE

Les ressources naturelles s'épuisent. Le prix des énergies fossiles s'envole. Et l'activité humaine provoque un changement significatif du climat qui a d'ores et déjà des répercussions importantes : inondations, ouragans, sécheresse, canicules... Et ces phénomènes vont s'aggraver inexorablement.

Pour éviter le pire, la communauté internationale s'est fixée comme but de diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre avant 2050 à l'échelle de la planète.

Les pays en voie d'industrialisation ne pourront respecter un tel objectif sans revoir leur mode de développement ; les pays industrialisés devront pour leur part consentir un effort particulier et diviser par quatre leurs émissions en moins de cinquante ans.

C'est ce que l'on appelle le « facteur 4 », pour lequel la France s'est engagée dès le Plan Climat en 2004 et la loi POPE en 2005.

Mais l'impératif est double : limiter les effets du réchauffement climatique tout en assurant le développement durable de nos sociétés.

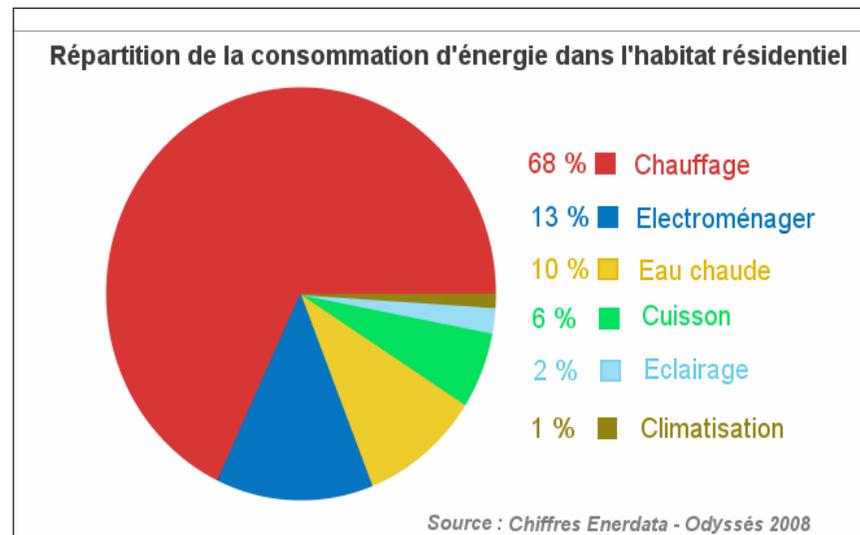
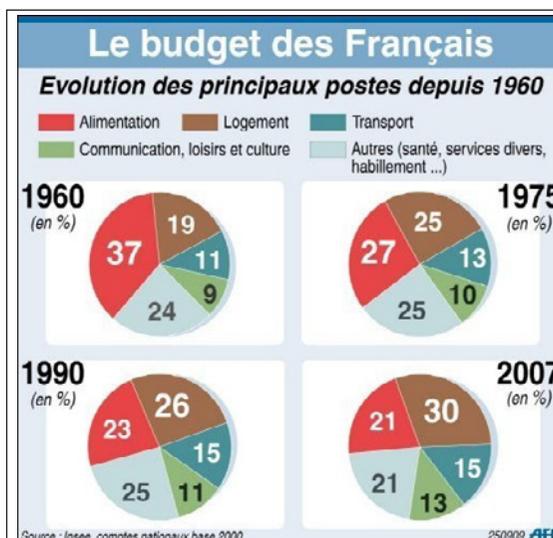
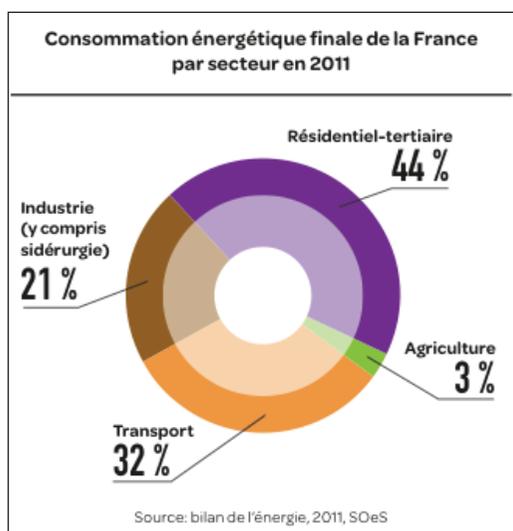
La France a pris des engagements ambitieux en signant, en 1997, le protocole de Kyoto, entré en vigueur en février 2005 : notre pays s'est ainsi engagé à stabiliser les émissions de la France sur la période 2008-2012 à leur niveau de 1990.

Relever ce défi nécessite une prise de conscience immédiate et une modification sensible de nos comportements.

Le secteur du bâtiment est particulièrement concerné par ces engagements. En France, de tous les secteurs économiques, il est le plus gros consommateur d'énergie : il représente 43% des consommations énergétiques françaises, soit 1,1 tonne équivalent pétrole par an et par habitant. Au total, le bâtiment produit chaque année plus de 120 millions de tonnes de dioxyde de carbone, gaz à effet de serre, soit près du quart des émissions nationales.

En outre, le poste « logement » représente à lui seul 30% du budget des ménages. Et plus les énergies fossiles seront rares, plus elles seront chères, plus les charges - liées notamment au chauffage des logements - risquent de peser lourdement si nous n'agissons pas.

Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.



Mais pour être efficace, l'effort doit porter à la fois sur les constructions neuves et sur les bâtiments existants.

Cet effort permettra non seulement la réduction de la facture énergétique, donc la baisse des charges pour les ménages, mais aussi le développement de l'emploi dans le bâtiment et l'amélioration du bien-être des habitants.

La directive européenne du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments (2002/91/CE) a pour objectif de promouvoir l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Elle repose en particulier sur les principes suivants : des exigences minimales de performance énergétique ainsi qu'un diagnostic pour les bâtiments neufs et existants.

Le gouvernement français a traduit cette directive par la mise en place de dispositifs de réglementation, de sensibilisation et d'incitation.

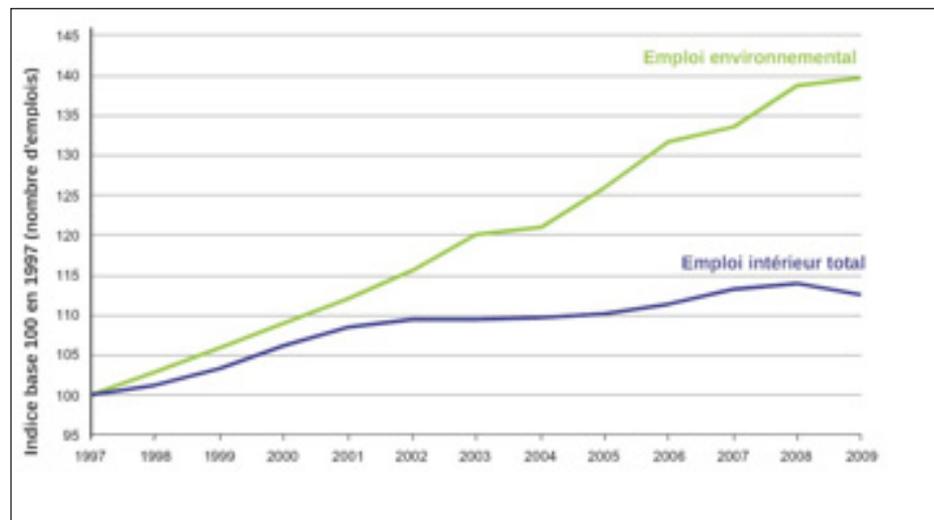
Le Grenelle de l'Environnement l'a réaffirmé en jalonnant les engagements français à long terme par des objectifs ambitieux à court et moyen terme.

Le Grenelle de l'Environnement vient de surcroît de redéfinir les orientations nationales pour renforcer les dispositifs et accélérer la marche vers le facteur 4. Les mesures en découlant permettront de positionner la France au premier rang dans la lutte contre le changement climatique. Une partie de ces mesures et objectifs est déjà inscrite dans la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement.

Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

La crise qui frappe les économies occidentales n'est pas qu'une crise économique et financière, c'est aussi une crise écologique qui impose de construire un nouveau modèle de développement, celui de l'économie verte, efficace tout en respectant les grands équilibres naturels et sociaux. Développer de nouveaux modes de consommation et de production plus sobres en ressources naturelles est nécessaire tant pour affronter les défis environnementaux qui sont devant nous que pour offrir de nouvelles opportunités à nos entreprises et pour créer de nouveaux emplois.

Dans la compétition mondiale qui s'engage aujourd'hui pour l'économie verte, la France possède un potentiel considérable. Elle dispose des entreprises qui sont parmi les leaders mondiaux que ce soit en matière d'énergie, de génie écologique, de traitement de l'eau ou des déchets, d'économie circulaire, d'efficacité énergétique. La France doit s'engager pour conforter la place des acteurs français sur les marchés mondiaux en soutenant la montée en puissance des filières vertes, c'est-à-dire sobres en ressources naturelles et décarbonées, et créatrice d'emplois.



Sur le plan économique, développement et créations d'emplois :

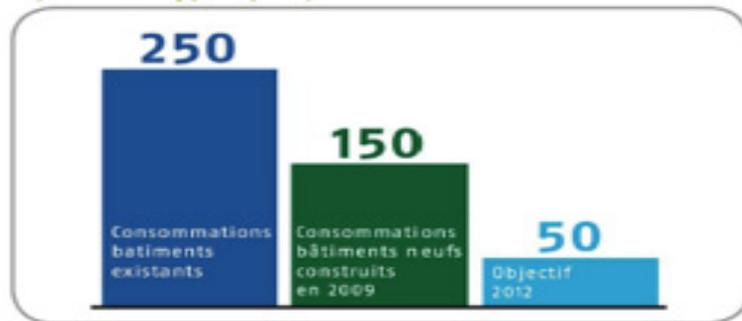
L'économie verte

1. LES ENJEUX DU GRENELLE

Règlementation thermique : Une échéance qui approche : la RT 2012

La réglementation thermique (RT) 2012 est applicable à tous les permis de construire au 1er janvier 2013 et implique que toutes les constructions neuves devront présenter, en moyenne, une consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m²/an contre 150 kWh/m²/an environ avec la RT2005. Aussi, d'ici à 2020, la norme « Très Haute Performance énergétique », également appelée « bâtiment énergie positive », devra être appliquée.

Évolution de la consommation des bâtiments
(en kWh/m²/an)



La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage. L'objectif est de réduire de 38 % la consommation du parc de bâtiment existant d'ici 2020.

Avec un taux de renouvellement très faible du parc de bâtiments (compris entre 1 et 2 % par an), la rénovation devient un enjeu majeur dans ce secteur, c'est

la raison pour laquelle la France s'est fixée des objectifs ambitieux dans la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation, où l'objectif affiché consiste à réduire de 38 % la consommation du parc de bâtiments existant d'ici 2020.

La réglementation thermique des bâtiments existants a pour objectif d'assurer une amélioration significative de la performance énergétique d'un bâtiment existant lorsqu'un maître d'ouvrage entreprend des travaux susceptibles d'apporter une telle amélioration.

Pour les rénovations lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², la RT globale définit un objectif de performance énergétique globale pour les bâtiments rénovés, à l'exception de ceux construits avant 1948.

Pour les bâtiments de moins de 1000 m² ou pour les bâtiments de plus de 1000m² objets d'une rénovation légère, la RT éléments par éléments définit une performance minimale pour les éléments remplacés ou installés : elle porte notamment sur des équipements d'isolation, de chauffage, de production d'eau chaude, de refroidissement, de ventilation.

La loi du 12 juillet 2010 introduit une obligation de réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique dans les bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exerce une activité de service public d'ici 2020.

Cette volonté a été réaffirmée par l'annonce de l'objectif gouvernemental de rénovation thermique de 500 000 logements par an, en se concentrant majoritairement sur les rénovations lourdes.

L'atteinte de ces objectifs de réduction des consommations énergétiques en rénovation devra donc passer par l'application de la réglementation thermique pour les bâtiments existants qui veille à garantir des critères de performance minimaux pour les travaux entrepris.

Source : D'après le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Sur le plan énergétique, le Grenelle de l'Environnement présente 2 secteurs aux enjeux différents :

Le neuf

La rénovation

Les derniers scénarios énergétiques de l'ADEME

Dans la ligne du Grenelle et suite à la dernière conférence environnementale, les scénarios de l'ADEME indiquent une réduction de 20% de la consommation d'énergie à l'horizon 2030. Concernant le secteur du bâtiment, cela suppose, sur le territoire national, la construction de 350 000 logements par an et la rénovation de 500 000 logements par an, soit la totalité du parc social datant d'avant 1990, qui représente 5 millions de maisons.

• Quelles « répercussions » sur le territoire d'étude ?

En transposant le scénario de l'ADEME à l'échelle de l'aire d'étude, cela suppose la construction de plus de 500 logements par an et la rénovation de 800 logements par an dont la totalité du parc social datant d'avant 1990.

Au 1er trimestre 2013, le département a établi le record du plus faible nombre de mises en chantier depuis début 1999 avec 227 réalisations.

Le recul par rapport à l'hiver 2012 est spectaculaire : -28,4 %. L'individuel (-26,2 %) et le collectif (-37,6 %) sont concernés de façon à peu près similaire.

Les permis de construire étaient plutôt orientés à la hausse au dernier trimestre 2012.

On peut supposer que cette baisse est en partie due à la RT2012 et espérer une reprise mais le taux de construction pourra-t-il atteindre les 500 logements/an sur du long terme ?

Pour la rénovation, le scénario de l'Ademe transposé sur le territoire d'étude, au sens du Grenelle comprend d'abord la totalité du parc social datant d'avant 1990 soit 200 logements/an, mais doit également avoir pour objectif la rénovation de 65 % des maisons individuelles datant d'avant 1975. Sans prendre en compte le fait qu'un certain nombre de ces logements ont déjà été rénovés (évaluation difficile à déterminer), cela représente sur le territoire d'étude 18 000 maisons soit 1 000 logements par an. Ces 18 000 maisons individuelles à rénover ne représenteraient que 45 % du parc de maisons individuelles total datant d'avant 2005 (compris parc social), alors que l'objectif du scénario de l'Ademe est d'atteindre le niveau de 70% de maisons individuelles.

C'est donc plus de 800 logements/an qu'il faut rénover sur le territoire.

Objectifs du Grenelle à l'horizon 2030 rapportés au territoire :

Dans le neuf :
-> 500 logements/an
Pour le territoire des 2 Pays

Dans l'existant :
-> + de 800 logements/an
Pour le territoire des 2 Pays

1. LE TERRITOIRE D'ÉTUDE : VASTE ET DIVERSIFIÉ

2 Pays représentant 90 000 habitants

Le Pays vendômois :

7 communautés, 105 communes

Le Pays Beauce Val de Loire :

3 communautés, 43 communes

Communauté de communes des Coteaux de la Bray		4 897 hab.
Bonneveau	501	
Cellé	253	
Épuisay	770	
Fontaine-les-Coteaux	402	
Fortan	280	
Savigny-sur-Braye	2 199	
Sougé	492	

Communauté de communes du Pays de Ronsard		9 143 hab.
Artins	308	
Couture-sur-Loir	414	
Essarts	108	
Hayes	208	
Houssay	386	
Lavardin	212	
Montoire-sur-le-Loir	4 271	
Montrouveau	139	
Roches-l'Évêque	294	
Saint-Arnoult	336	
St-Jacques-des-Guérets	99	
Saint-Martin-des-Bois	639	
Saint-Rimay	293	
Sasnières	106	
Ternay	327	
Tréhet	111	
Trôo	326	
Villavard	147	
Villedieu-le-Château	419	

Communautés de communes du Pays de Vendôme et Vendômois rural - élargi		36 279 hab.
Areines	797	
Azé	1 153	
Coulommiers-la-Tour	541	
Danzé	738	
Lunay	1 367	
Marcilly-en-Beauce	367	
Mazangé	956	
Meslay	307	
Naveil	2 234	
Rahart	296	
Sainte-Anne	389	
St-Firmin-des-Prés	917	
Saint-Ouen	3 517	
Thoré-la-Rochette	912	
Vendôme	17 625	
Ville-aux-Clercs	1 352	
Villerable	551	
Villiersfaux	262	
Élargi aux communes :		
Faye	225	
Rocé	199	
Villetrun	341	
Villiers-sur-Loir	1 233	
<i>* Pour l'étude ces 2 communautés de communes ont été regroupées et élargies aux communes citées ci-dessus.</i>		

Communauté de communes des Collines du Perche		6 479 hab.
Arville	98	
Baillou	264	
Beauchêne	171	
Boursay	212	
Choue	539	
Cormenon	707	
Gault-Perche	315	
Mondoubleau	1 541	
Oigny	94	
Plessis-Dorin	182	
Saint-Agil	273	
Saint-Avit	117	
Saint-Marc-du-Cor	190	
Sargé-sur-Braye	1 052	
Souday	545	
Temple	179	

Communauté de communes de Beauce et Gâtine		6 978 hab.
Ambloy	205	
Authon	670	
Crucheray	425	
Gombergean	192	
Huisseau-en-Beauce	419	
Lancé	463	
Nourray	124	
Périgny	198	
Pray	311	
Prunay-Cassereau	659	
St-Amand-Longpré	1 242	
Saint-Gourgon	123	
Selommes	847	
Tourailles	131	
Villechauve	299	
Villemardy	286	
Villeporcher	151	
Villeromain	233	

Communauté de communes du Perche Vendômois		2 638 hab.
Bouffry	147	
Chapelle-Vicomtesse	185	
Chauvigny-du-Perche	227	
Droué	1 097	
Fontaine-Raoul	227	
Fontenelle	187	
Poislay	212	
Romilly	131	
Ruan-sur-Eggonne	89	
Villebout	136	

Communauté de communes du Haut-Vendômois		6 831 hab.
Brévainville	173	
Busloup	440	
Chapelle-Enchérie	188	
Fréteval	1 144	
Lignières	436	
Lisle	213	
Moisy	330	
Morée	1 165	
Ouzouer-le-Doyen	228	
Pezou	1 135	
Renay	177	
St-Hilaire-la-Gravelle	691	
Saint-Jean-Froidmentel	511	

Communauté de communes de la Beauce Ligérienne		13 394 hab.
Avaray	730	
Chapelle-St-Martin-en-Plaine	750	
Courbouzon	285	
Cour-sur-Loire	446	
Lestiou	279	
Maves	690	
Mer	6 304	
Muides-sur-Loire	1 387	
Mulsans	483	
Suèvres	1 580	
Talcy	272	
Villexanton	188	

Communauté de communes de la Beauce Oratorienne		4 882 hab.
Binas	746	
Colombe	212	
Membrolles	269	
Ouzouer-le-Marché	2 006	
Prénouvellon	220	
Saint-Laurent-des-Bois	310	
Semerville	94	
Tripleville	160	
Verdes	495	
Villermain	370	

Communauté de communes de Beauce et Forêt		6 784 hab.
Autainville	411	
Baigneaux	49	
Beauvilliers	63	
Boisseau	106	
Briou	128	
Conan	209	
Concriers	168	
Épiais	148	
Josnes	926	
Lorges	374	
Madeleine-Villefrouin	29	
Marchenoir	683	
Oucques	1 516	
Plessis-l'Échelle	76	
Rhodon	110	
Roches	76	
Saint-Léonard-en-Beauce	652	
Sainte-Gemmes	103	
Séris	388	
Vievy-le-Rayé	499	
Villeneuve-Frouville	70	

Identité du territoire - chiffres clés

On observe une faible densité de logements dans le pays Vendômois et celui de Beauce Val de Loire, particulièrement dans les zones rurales éloignées des communes principales ou chef-lieu de canton.

Vendôme, principale commune urbaine du nord du territoire, concentre près de 10 000 logements, et constitue, avec ses communes périurbaines, la communauté de communes avec la plus grande densité de logements du territoire nord du département.

Le Nord du pays Vendômois et l'Est du pays Beauce Val de Loire sont les territoires les moins denses au niveau des logements.

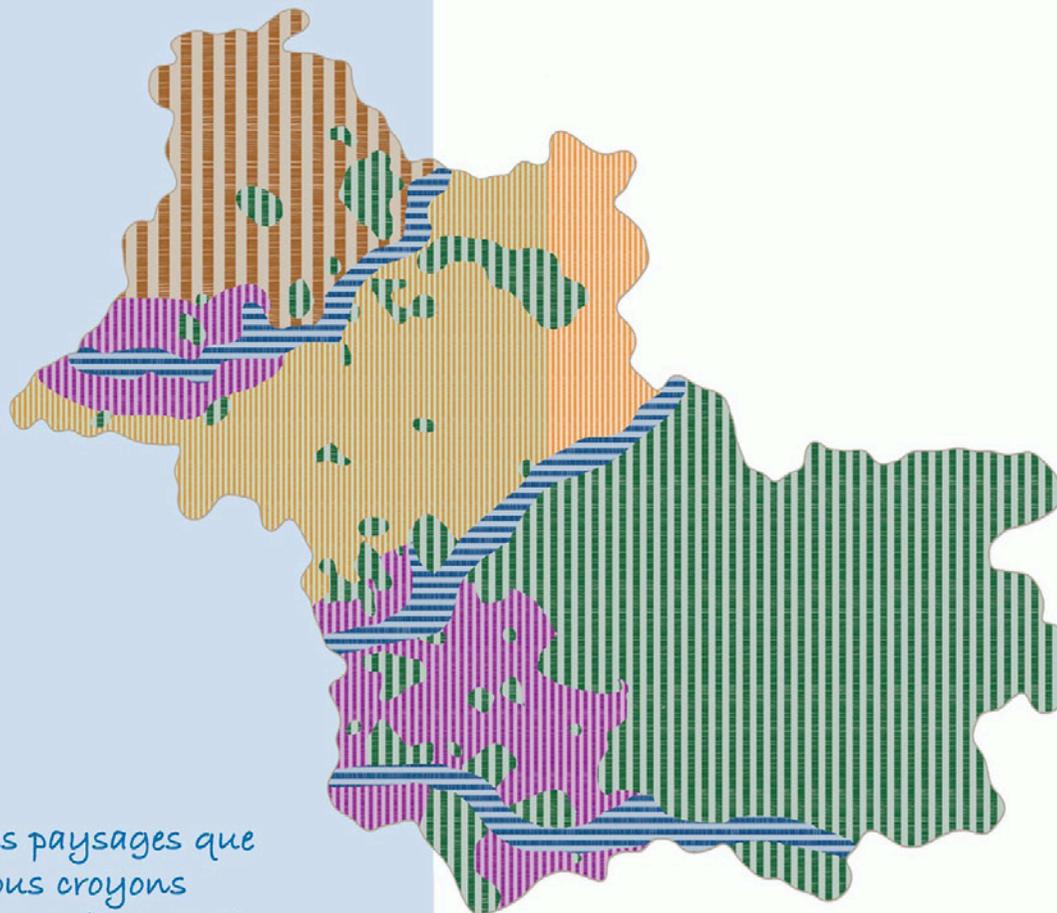
Territoire	Pays des Châteaux	Pays de Grande Sologne	Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais	Pays Beauce Val de Loire	Pays Vendômois	Loir-et-cher	Part du territoire d'étude par rapport au département
Superficie km2	1 254	1 380	1 270	726	1 728	6 358	38,60%
Densité population km2	99,81	22,42	62,89	33,72	40,99	53,77	-
Densité logement km2	50,35	13,55	34,44	16,95	22,74	27,87	-
Population	129 623	31 584	82 322	25 060	73 296	341 885	28,77%
Population active	49 852	11 433	28 899	8 352	26 320	124 856	27,77%
Nombre d'entreprises artisanales	2 030	636	1 558	450	1 281	5 955	29,07%
Nombre total de logements	63 133	18 695	43 744	12 305	39 291	177 168	29,12%
Nombre de résidences principales	55 202	13 766	35 392	10 190	31 480	146 031	28,54%
Nbre moyen d'occupants par rés. Principale	2,21	2,19	2,18	2,37	2,18	2,21	-

Source : Pilote 41 - B@sodet - INSEE - données 2011

1. LE TERRITOIRE D'ÉTUDE

paysages en Loir-et-Cher

Les paysages et leurs volumes créent des relations entre les couleurs et en modifient la perception.



Les paysages que nous croyons immuables, sont sans cesse en mouvement.



Cours d'eau



Grandes cultures



Forêt



Bocage



Vignoble

Une qualité architecturale liée à une grande diversité de matériaux de construction fortement identitaires

L'importance de la géologie dans la différenciation des paysages du Loir-et-Cher n'est pas liée qu'aux variations des sols et à leur potentiel de mise en valeur agricole. Elle joue aussi de façon prégnante sur l'architecture, en offrant les matériaux qui vont servir à la construction. L'architecture, par ces matériaux et par les couleurs et les formes qu'ils induisent, contribue ainsi de façon majeure à la diversité et à la richesse des paysages du département.

La Beauce blanche et grise :

Le calcaire lacustre Beauceron, abondant et de bonne qualité, est utilisé pour le bâti, offrant des tonalités blancs-gris teintées de beige par les enduits ou les joints au mortier de chaux ; les toits bruns chauds de tuiles se mêlent à ceux gris sombre des ardoises (depuis la généralisation de son transport par chemin de fer à partir de la fin du XIXe siècle) et à ceux de tôle galvanisée apparus depuis les années 1950.

Le Loir blanc et rouge :

Si le tuffeau blanc domine dans le cours aval de la vallée, marqué également par les troglodytes, il se mêle bien souvent aux matériaux chauds du Perche riverain, comme le grison, le silex, le calcaire et surtout la brique dans sa partie amont.

Le Perche marron et vermillon :

Les matériaux divers marquent particulièrement l'architecture percheronne, tenus dans l'unité de tonalités dominantes particulièrement chaleureuses : les pans de bois sont fréquents, accompagnés parfois encore par la terre crue sous forme de torchis ou de bauge ; ils sont traditionnellement utilisés dans les zones d'argiles à silex, ce dernier, sous forme de « rognons », ne pouvant composer à lui seul une maçonnerie ; les enduits à base de chaux et de sable local non lavé apportent une tonalité jaune remarquablement lumineuse et chaude ; la brique, du brun sombre au vermillon, apparaît globalement plus sombre que celle de Sologne au contraire plus claire et orangée ; le roussard, un grès dense, offre son étonnante couleur brun sombre/lie de vin violacé ; le grison, brun ou jaune plus ou moins dense, enrichit la palette des couleurs, mais aussi des textures, avec leurs gros granulats agglomérés ; s'ajoute à cet ensemble extraordinairement riche un calcaire d'un blanc crémeux dit « craie de Rouen », qui constitue la pierre la plus répandue au cœur du Perche et dans toute sa partie Ouest. Utilisée en moellons ou en pierre de taille pour le parement des façades, la « pierre blanche » du Perche se prête aussi admirablement aux encadrements de baie, aux chaînages d'angle et à la taille fine d'éléments décoratifs : bandeaux, corniches, sculptures...

