

édugéo

LES CAHIERS PÉDAGOGIQUES

Des outils et des idées pour enrichir vos cours de géographie



Zone pédagogique du Berry-sud



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



Reconnu
d'Intérêt
Pédagogique

L'apprentissage des fondamentaux de la géographie de la France

Édugéo est un service en ligne pensé et conçu pour **faciliter l'acquisition des notions fondamentales inscrites dans les programmes de Géographie, du CP à la Terminale.**

La mise à disposition de cartes et photographies aériennes actuelles et anciennes permet de prendre la mesure des transformations spatiales récentes, liées par exemple à la croissance urbaine et à la périurbanisation ou bien encore au développement des zones littorales, deux tendances significatives de ces cinquante dernières années.

Les données disponibles présentent l'avantage majeur d'être de qualité homogène sur l'ensemble du territoire, Outre-Mer compris, ce qui favorise les comparaisons et les études de cas. **Car l'enjeu d'édugéo, c'est de redonner à la carte toute sa place pédagogique au service d'un raisonnement géographique clair (localiser, confronter, changer d'échelle).**

Pour aller plus loin dans cette démarche, édugéo propose des contenus approfondis sur une trentaine de zones géographiques (une par académie) sélectionnées avec le

concours de l'Inspection générale de l'Éducation nationale et des académies, en raison de leur situation exemplaire.

Pour vous accompagner dans l'appropriation de ces ressources, une équipe de professeurs a mené une réflexion préalable pour élaborer des **cahiers pédagogiques** mettant en évidence des thématiques et des problématiques fondamentales au regard des programmes scolaires du primaire et du secondaire.

Outre une cartothèque numérique, édugéo offre également des outils spécifiques : un outil de dessin qui permet d'annoter les images et de réaliser des croquis ; depuis 2010, un SIG complète l'outil dessin et autorise des usages plus élaborés dans le traitement des données.

Édugéo propose d'ores et déjà le téléchargement de données pour chacune des zones pédagogiques. À l'aide d'un logiciel adapté, chacun peut afficher les données raster et vecteur de son choix. La superposition des documents est parfaite grâce au géoréférencement. Le professeur peut ainsi délimiter précisément l'objet de son étude, les fonctionnalités de dessin assurant une interprétation plus fine de l'espace étudié.

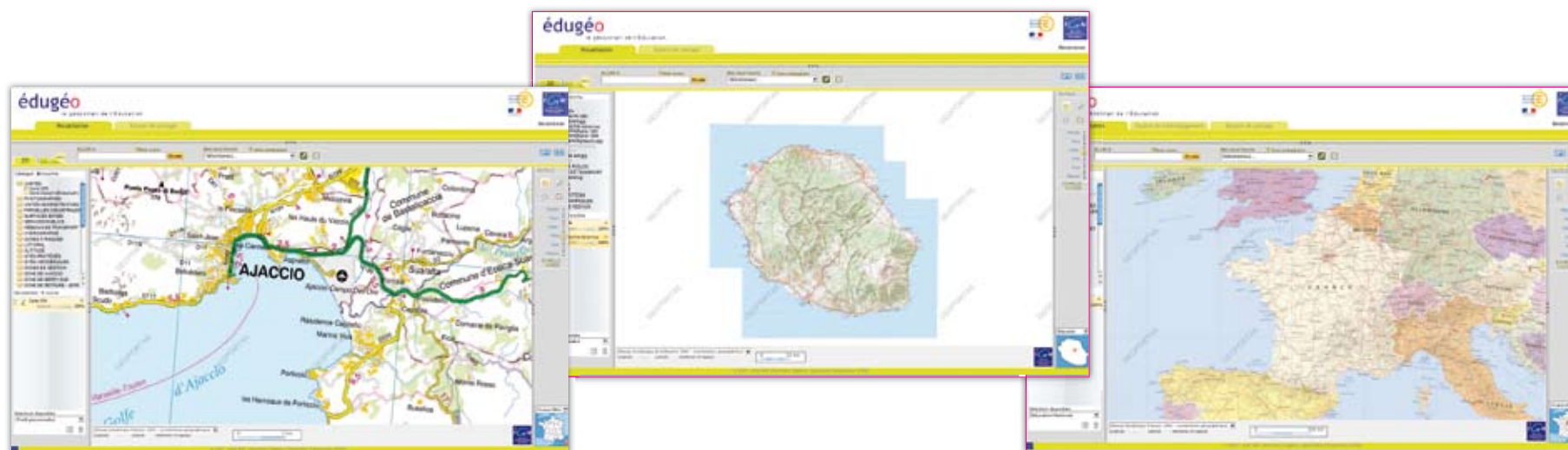
L'analyse des données cartographiques permet par exemple de produire des cartes thématiques pour l'étude de la répartition de la population ou de l'occupation des sols... L'outil SIG permet également aux professeurs de préparer leur fond de carte pour un exercice de croquis plus traditionnel sur papier.

Un espace de partage leur offre enfin la possibilité d'échanger entre collègues (espace de travail) et de proposer leurs séances finalisées en classe. Il est à noter que l'ensemble de ces outils fonctionne sur tout type d'ordinateur connecté à Internet et est accessible à partir d'un simple navigateur web.

Avec 45 000 km² de données téléchargeables, la communauté éducative dispose désormais de la plus grande base de données, pour des usages qui dépassent le seul enseignement de la géographie (SES, EPS, SVT, langues vivantes...). ■

Les 32 zones pédagogiques

- ACADÉMIE D'AIX – MARSEILLE
 - Marseille et sa zone portuaire
- ACADÉMIE D'AMIENS
 - Creil et le Sud de la Picardie
- ACADÉMIE DE BESANÇON
 - Belfort – Montbéliard
- ACADÉMIE DE BORDEAUX
 - La conurbation Bayonne Biarritz et le littoral basque
- ACADÉMIE DE CAEN
 - L'agglomération de Caen et sa périphérie
- ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND
 - Clermont-Ferrand et sa périphérie
- ACADÉMIE DE CORSE
 - Ajaccio et sa périphérie
- ACADÉMIE DE CRÉTEIL
 - La ville nouvelle de Marne-la-Vallée et le parc Disneyland
 - L'aéroport de Roissy-en-France
- ACADÉMIE DE DIJON
 - Dijon, l'agglomération et sa périphérie
- ACADÉMIE DE GRENOBLE
 - Bourg-Saint-Maurice : l'aménagement touristique de la montagne
 - Grenoble : une ville alpine
- ACADÉMIE DE GUADELOUPE
 - Pointe-à-Pitre et ses environs
- ACADÉMIE DE GUYANE
 - La zone de Mana - Saint-Laurent du Maroni
- ACADÉMIE DE LILLE
 - Béthune Lens : une zone en reconversion industrielle
- ACADÉMIE DE LIMOGES
 - Limoges et son agglomération
- ACADÉMIE DE LYON
 - Lyon : l'agglomération et sa périphérie
- ACADÉMIE DE LA MARTINIQUE
 - Fort de France et le littoral touristique du Marin
- ACADÉMIE DE MONTPELLIER
 - Montpellier-Cap d'Agde
- ACADÉMIE DE NANCY - METZ
 - La Duopole Nancy - Metz et la vallée de la Moselle
- ACADÉMIE DE NANTES
 - L'agglomération nantaise ; l'estuaire de Nantes à St Nazaire
- ACADÉMIE DE NICE
 - Le port de Toulon, Hyères et la presqu'île de Giens
- ACADÉMIE D'ORLÉANS - TOURS
 - Le Berry-sud
- ACADÉMIE DE PARIS
 - Paris
- ACADÉMIE DE POITIERS
 - La Rochelle et Rochefort
- ACADÉMIE DE REIMS
 - Reims : l'agglomération et la montagne de Reims
- ACADÉMIE DE RENNES
 - Le littoral vannetais (golfe du Morbihan)
- ACADÉMIE DE LA RÉUNION
 - La Réunion : un département d'outre-mer
- ACADÉMIE DE ROUEN
 - Le Havre : une ville portuaire en tête d'estuaire
- ACADÉMIE DE STRASBOURG
 - Strasbourg : l'agglomération et sa périphérie
- ACADÉMIE DE TOULOUSE
 - Toulouse : l'agglomération et ses pôles d'activités industrielles
- ACADÉMIE DE VERSAILLES
 - Le plateau de Saclay
 - L'aéroport de Roissy-en-France



La zone pédagogique du Berry-sud

INSCRIPTION DANS LES PROGRAMMES

COLLÈGE

■ Sixième

- › Mon espace proche :
- *paysages et territoires.*
- › Habiter le monde rural.

■ Cinquième

- › Les enjeux du développement durable.

■ Troisième

- › Habiter la France :
- *de la ville à l'espace rural, un territoire sous influence urbaine.*
- *une étude de cas : un parc naturel national ou régional.*
- › Aménagement et développement du territoire français :
- *les espaces productifs.*

LYCÉE

■ Seconde

- › Gérer les ressources terrestres :
- *nourrir les hommes,*
- *développer des agricultures durables,*
- *l'eau, ressource essentielle : maîtrise de l'eau et transformation des espaces.*

■ Première

- › Comprendre les territoires de proximité :
- *aménager et développer le territoire français,*
- *valoriser et ménager les milieux.*

■ Terminale Pro

- › Les transformations de l'espace productif et décisionnel :
- *diversité des espaces productifs : technopôles, pôles de compétitivité, reconversions, déprises.*

NOTIONS ABORDÉES

- déprise rurale,
- agriculture durable,
- aménagement des territoires,
- parc naturel,
- paysage,
- pôle de proximité,
- effet frontière.

POUR EN SAVOIR PLUS

■ Natura 2000 :

<http://www.natura2000.fr/>

■ CARTELIE est une application développée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) pour faciliter la publication de cartes sur internet à partir d'informations géographiques locales et de référentiels nationaux (principalement des données IGN, dont le ministère a acquis les droits de reproduction électronique).

<http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Natura2000&service=DGALN>

■ Parc naturel de la Brenne :

<http://www.parc-naturel-brenne.fr/>

■ Le Blanc :

<http://www.ville-leblanc.fr/>

<http://www.tourisme-leblanc.fr/fr/leblanc/legendes.html>

La zone pédagogique du Berry-sud

CATALOGUE 2D

- Cartes anciennes et récentes,
- Photographies aériennes anciennes et récentes,
- Cartes de Cassini,
- Zones bâties,
- Hydrographie,
- Réseaux de transport.



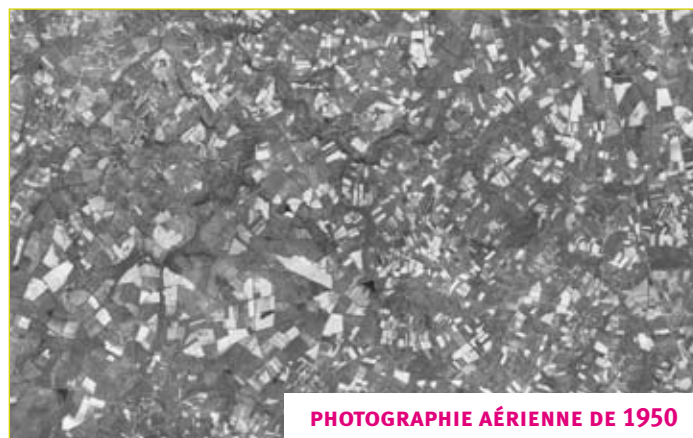
CARTE DE 1952



CARTE ACTUELLE

CATALOGUE 3D

- Cartes anciennes et récentes,
- Photographies aériennes anciennes et récentes.



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE DE 1950



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE ACTUELLE

Le Berry Sud : une région confrontée à la déprise rurale

La zone concernée couvre la partie sud-ouest du département de l'Indre, englobant le sud de Chaillac et la commune de Saint-Benoît-du-Sault, le parc naturel de la Brenne et la ville de Le Blanc.



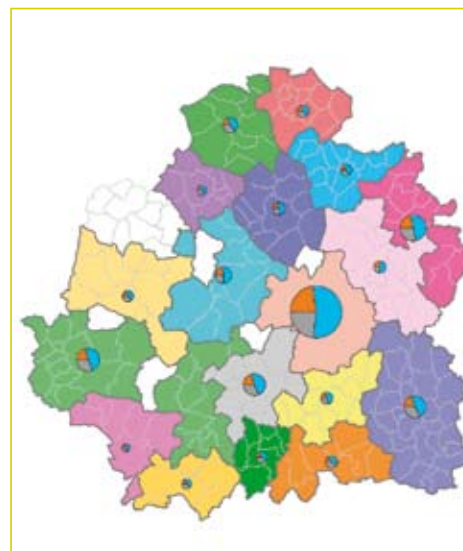
Occupation du sol
Corine Land Cover 2006

- Forêts et milieux semi-naturels
- Surfaces en eau
- Territoires agricoles
- Territoires artificialisés
- Zones humides
- Rivières principales

◀ Légende

Comme le montre la carte d'occupation des sols, l'Indre est un département essentiellement rural où les espaces naturels et agricoles occupent une place importante. Les deux tiers du territoire sont utilisés par une activité agricole.

Les zones de grandes cultures se situent majoritairement dans les régions de Champagne Berrichonne et du Boischaut Nord alors que les herbages et l'élevage (ovin et bovin allaitant) sont dominants en Brenne et en Boischaut Sud.



Répartition de la population
par classe d'âge en 2007

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| Agglomération Castellousaine | Pays de Bazelle |
| Brenne - Val de Creuse | Pays de Valençay |
| Caton de Vatan | Région de Levroux |
| Champagne Berrichonne | Val d'Anglin |
| Coeur de Brenne | Val de Bouzanne |
| La Châtre et Ste Sévère | Val de l'Indre-Brenne |
| Marche Berrichonne | |
| Marche Occitane | |
| Pays d'Argenton | |
| Pays d'Ecueillé | |
| Pays d'Eguzon-Val de Creuse | |
| Pays d'Issoudun | |
-
- | |
|--------|
| 75 000 |
| 37 500 |
| 7 500 |
-
- | |
|-------------|
| 0-19 ans |
| 20-59 ans |
| 60 ans et + |

◀ Légende

Le sud-ouest du département apparaît comme un espace très faiblement peuplé, confronté au vieillissement de sa population et situé à l'écart des grands axes de communication du pays. Le parc naturel de la Brenne a l'une des plus faibles densités de population de la région Centre : 18,47 habitants face à une moyenne départementale de 34 hab./km². On peut parler de déprise humaine. ■

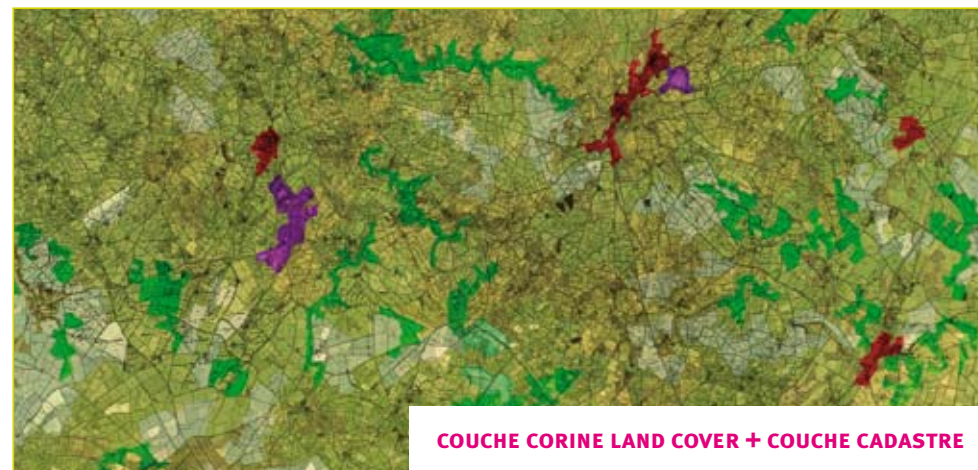
Source :

<http://www.indre.pref.gouv.fr/prefecture/amenagement/collectivite/atlas>

Le Berry Sud : une agriculture en pleine mutation

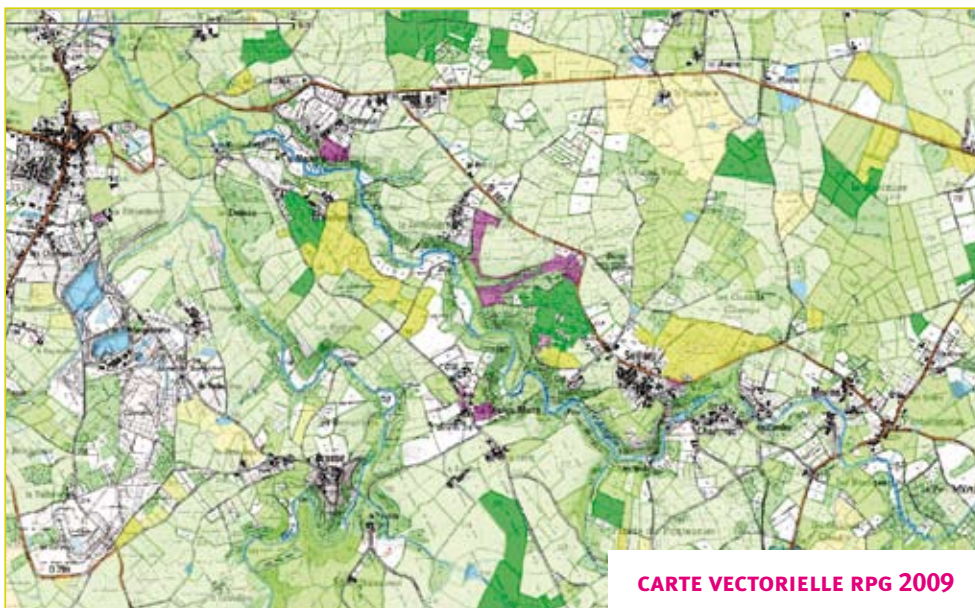


Au sud de Saint-Benoît-du-Sault, un zoom permet d'observer le détail des évolutions en cours : il est ainsi possible d'analyser l'évolution des paysages agricoles entre les années 1950 et aujourd'hui. On observe l'agrandissement des parcelles cultivées, lié à la mécanisation, la disparition de nombreuses haies et le développement de l'élevage hors sol.



La superposition de la couche parcelles cadastrales et de la couche corine land cover fait apparaître le contraste entre la taille des parcellaires et témoigne de la disparition progressive du bocage. La couche corine land cover indique les grands traits de l'occupation de l'espace : en rouge les zones urbaines, en violet les zones industrielles et commerciales.

Le Berry Sud : une agriculture en pleine mutation



CARTE VECTORIELLE RPG 2009

La carte vectorielle RPG 2009 (registre parcellaire graphique), affichée en transparence sur le fond de carte IGN et la couche parcelles cadastrales, correspond aux îlots RPG déclarés en 2009 par les exploitants agricoles pour bénéficier des aides PAC.

On repère les vocations agricoles traduites par un jeu de couleurs dont la légende est disponible sur le site de l'IGN. On note sur les coteaux de la vallée de l'Anglin des forêts d'ubac et quelques parcelles de vignoble.

Un îlot est un ensemble stable d'une année sur l'autre de parcelles culturales, contiguës, entières ou partielles, portant une ou plusieurs cultures exploitées par le déclarant. L'îlot est limité par des éléments facilement repérables et permanents (chemin, route, ruisseau...) ou par d'autres exploitations. ■

N.B : La carte vectorielle « usage des sols » n'est accessible qu'avec le SIG édugéo.

Le Berry sud : à la recherche de nouvelles activités industrielles et touristiques



CARTE ACTUELLE



PHOTO AÉRIENNE DE 1950

Le château en ruines et le hameau de La Brosse ont ainsi fait l'objet d'un classement en février 2003 tandis que la vallée de l'Anglin est à nouveau valorisée pour la qualité de son patrimoine et la beauté tranquille de ses paysages. ■

La carte actuelle au sud de Chaillac révèle l'exploitation des richesses du sous-sol : des carrières de fluorine et de barytine sont exploitées. La comparaison avec la photographie ancienne de 1950 est à cet égard intéressante.

Le conseil général de l'Indre se fait le promoteur d'un tourisme vert par sa politique de protection et de mise en valeur d'espace naturel sensible (ENS) et sa défense du patrimoine ancien.

Pour en savoir plus :

› <http://www.lemoulindeseillant.org/>

› http://www.centre.ecologie.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Sites/Atlas_site/atlas_36/III_ruines_brosse.pdf

Le parc naturel de la Brenne : un nouvel équilibre à inventer entre l'homme et à la nature

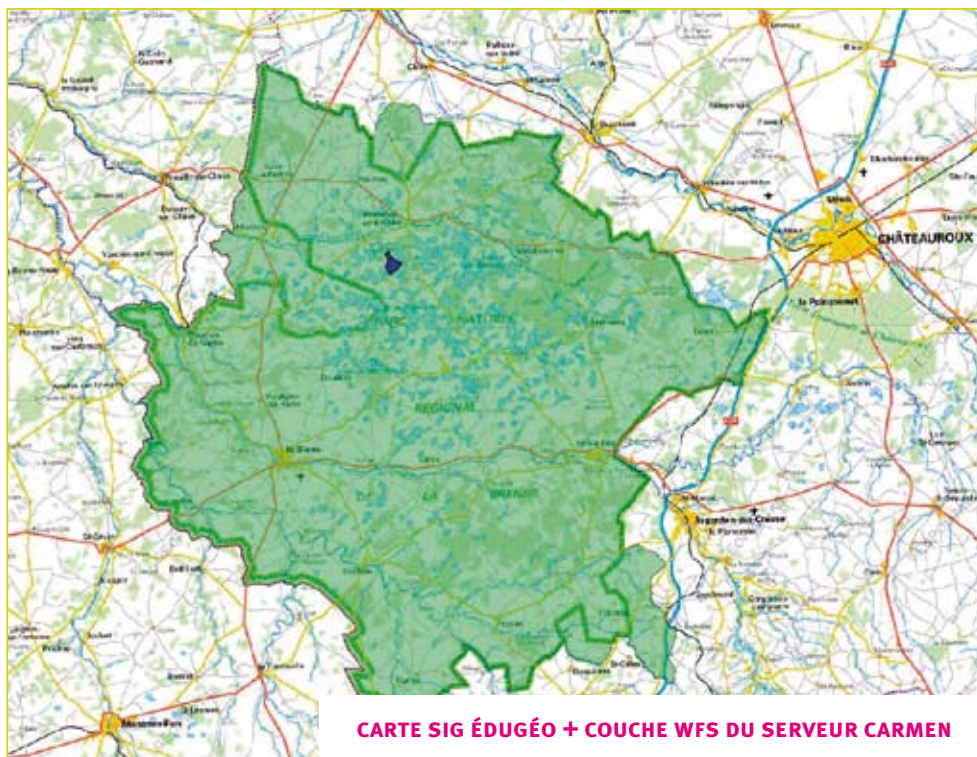
Ancienne zone marécageuse, transformée à partir du XII^e siècle par la création de multiples étangs pour assécher la région et développer la pisciculture (carpes), La Brenne est depuis 1989 un parc naturel régional.

Situé aux confins du Berry, de la Touraine et du Poitou, le parc naturel régional de la Brenne rassemble 51 communes, compte 33 700 habitants, sur une surface de 183 000 ha. C'est la 3^e zone d'étangs de France (plus de 9 000 ha d'eau), dont la biodiversité remarquable lui vaut d'être une zone humide d'intérêt international et d'abriter le site Natura 2000 de la Grande Brenne.

Le parc est l'enjeu d'intérêts économiques et écologiques contradictoires. Avec l'exode rural, le parc a perdu de nombreux agriculteurs, acteurs principaux de l'entretien des prairies et de la préservation des lieux. Le faible prix des terres est un facteur positif pour l'installation de nouveaux agriculteurs mais se heurte à la politique européenne de préservation de la nature, par l'intermédiaire de primes sensées compenser les contraintes environnementales obligeant à produire moins.



Le parc naturel de la Brenne : un nouvel équilibre à inventer entre l'homme et à la nature



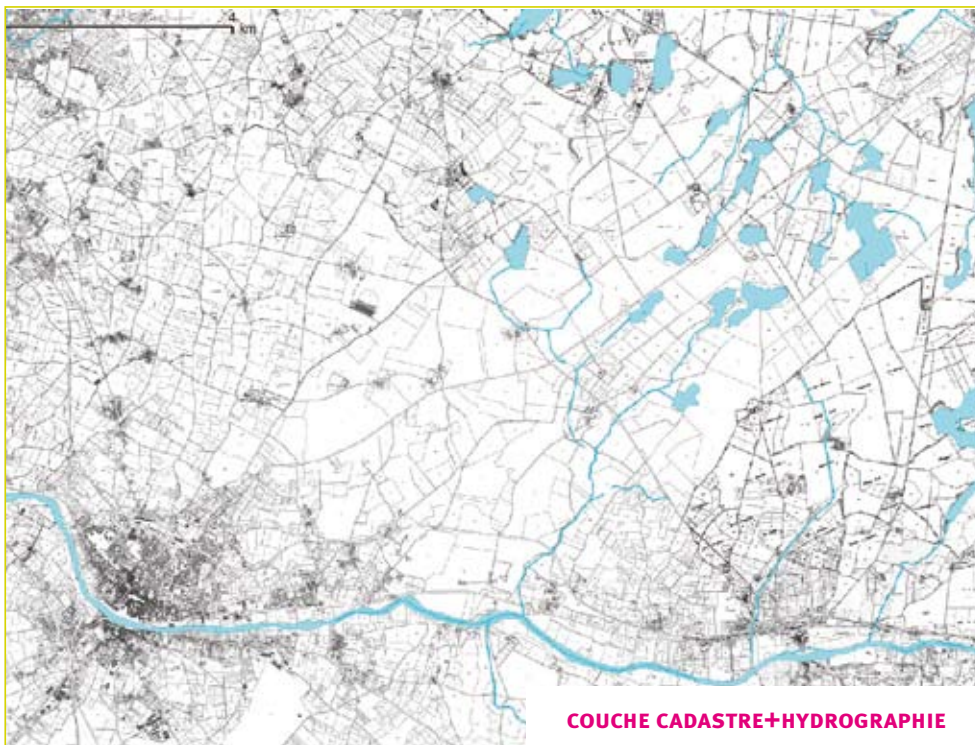
Les chasseurs, parfois notables locaux bien implantés et qui jouent un rôle important dans la gestion du territoire, préfèrent désormais le gros gibier au gibier d'eau, ce qui risque d'entraîner le morcellement du parc en grands domaines de chasse. Les pisciculteurs, acteurs majeurs de l'entretien des étangs, doivent eux faire face à la crise de leur secteur, mais aussi à un nouveau prédateur : le cormoran.

Enfin, la biodiversité est menacée par trois espèces exotiques : le ragondin, l'écrevisse rouge de Louisiane et la jussie, une plante d'aquarium.

Pour en savoir plus :

› <http://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique>

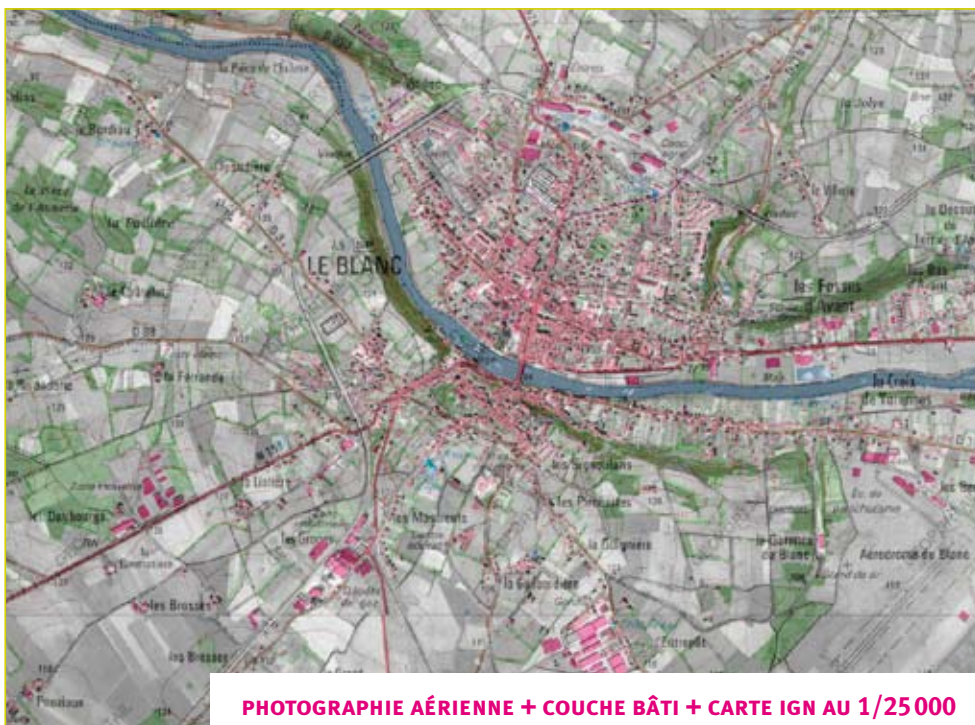
Le parc naturel de la Brenne : un nouvel équilibre à inventer entre l'homme et à la nature



La Brenne est une région de bocages, où les champs et les prés sont enclos par des levées de terre portant des haies ou des rangées d'arbres, qui marquent les limites de parcelles de tailles inégales et de formes différentes, et où l'habitat est dispersé en ferme et en hameaux.

La superposition des couches parcelles cadastrales et hydrographie met en évidence cette mosaïque parcellaire et cette dispersion de l'habitat et fait apparaître clairement la localisation des étangs de la Brenne au nord-est de la ville de Le Blanc. ■

Le Blanc : un pôle urbain de services de proximité



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE + COUCHE BÂTI + CARTE IGN AU 1/25 000

Située au cœur du parc de la Brenne, la ville connaît le même phénomène de déprise humaine que l'ensemble de la région.

En 2008, Le Blanc comptait 6936 habitants. Sa population stagne depuis quelques années. Le maximum de la population semble avoir été atteint en 1975 avec 8024 habitants. La ville doit faire face au vieillissement de sa population : en 2006, le taux de personnes d'un âge supérieur à 60 ans (32,9 %) est nettement supérieur au taux national (21,6 %) et au taux départemental (29,3 %).

La morphologie urbaine de la ville oppose la ville haute à la ville basse, de part et d'autre de l'ancien gué à l'origine de la fondation de la ville.

La lecture de la carte à grande échelle fait apparaître les nombreux services offerts à la population environnante : gendarmerie, collèges, lycée, hôpital... tandis que les zones industrielles implantées à la périphérie tendent à favoriser l'implantation d'entreprises pourvoyeuses d'emplois. ■

Calculer l'emprise des zones intersticielles

DURÉE :

1 heure en salle informatique

NIVEAU :

■ Premières

OBJECTIF PÉDAGOGIQUE :

- Apprendre à utiliser les fonctions SIG pour repérer une zone intersticielle et connaître sa superficie et sa vocation

L'EXERCICE

A-Localisation :

- 1/ Ouvrez le sig édugéo
- 2/ Affichez la carte et zoomez sur la région entre Châteauroux et Limoges. Repérez Saint-Sulpice-les-feuilles, l'autoroute A20 et la départementale D 220.

B-Observation :

- 1/ Repérez au sud de l'aire de service de Bois Mandé la zone où autoroute et départementale sont très proches. La zone à étudier est comprise entre Azerables et Arnac- la Poste.
- 2/ Affichez la couche parcelles cadastrales
- 3/ Créez une nouvelle couche, sélectionnez Polygone, nommez cette couche et enregistrez-la dans un répertoire spécifique.

- 4/ Dessinez précisément l'espace concerné avec l'outil crayon, en vous appuyant sur les limites cadastrales. Vous pouvez faire plusieurs polygones. Enregistrez votre travail.
- 5/ Affichez le total des superficies concernées (affichez les informations sur l'objet) pour savoir combien d'hectares coincés entre l'autoroute et la départementale ont été perdus.

C- Réflexion :

Répondez aux questions suivantes :

- 1/ À partir de la photo aérienne, quelle est désormais la vocation de ces espaces intersticiels ?
- 2/ En quoi l'autoroute peut-elle apparaître comme une frontière infranchissable ?

