



Patrimoine 03 Junior



Le Bocage bourbonnais



Le bocage

Le savais-tu ?

Le terme « **bocage** » vient du latin « boscus » qui donne « bosc » en ancien français : le « bois », le « bosquet ».

Aujourd'hui le bocage désigne un **réseau de haies**. Le mot « **haie** » apparaît au XIIe siècle. Il correspond à une clôture faite d'arbres et d'arbustes.

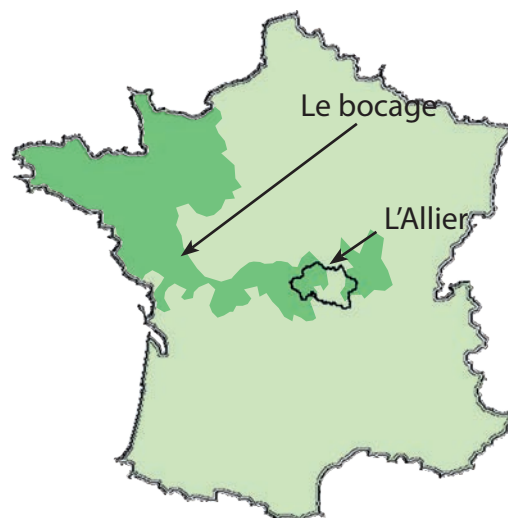
Attention ! Une haie seule ne témoigne pas d'un paysage bocager. Mais quand les haies sont très nombreuses et qu'elles délimitent systématiquement des champs et des prés, alors on parle de bocage.

Le Bocage Bourbonnais

C'est un espace paysager du département de l'Allier qui correspond à peu près à la seigneurie du Bourbonnais au XIIe siècle et dont Bourbon-l'Archambault est le coeur. Il est délimité à l'Est par l'Allier et au Sud par la Sioule.

Le bocage bourbonnais est rattaché à un espace bocager beaucoup plus large qui va jusqu'à l'océan atlantique.

Le bocage n'est pas un espace naturel, il a été créé par l'homme pour répondre à ses besoins.



Carte du bocage en France

Le Bocage et son maillage de haies et d'arbres hauts.



RRateau CAUE03



Le Val d'Allier

ACMJ CAUE03



La Sologne bourbonnaise

COberto



Les Combrailles

RRateau CAUE03



La Limagne

RRateau CAUE03



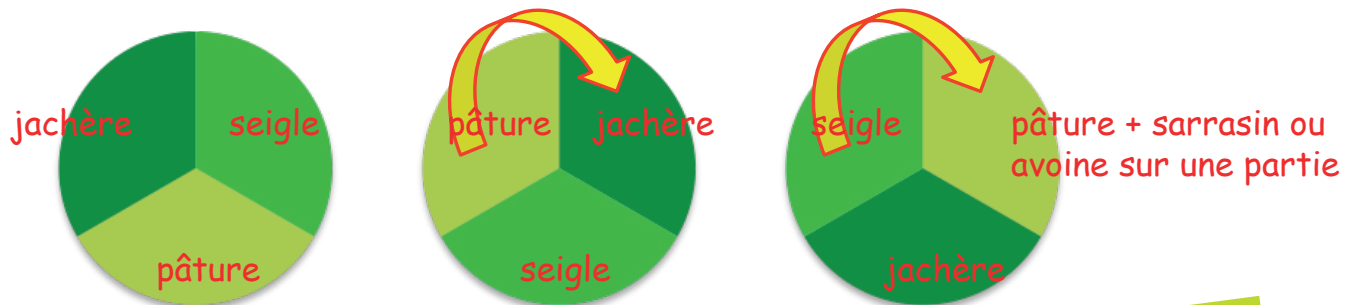
La Montagne bourbonnaise

RRateau CAUE03

L'histoire d'un système agricole : les origines

Le bocage naît du défrichement de la terre. Il aurait commencé à apparaître dès la Préhistoire. Les Gaulois puis les Romains défrichaient également les terres. Ils transformaient les **espaces incultes** (non cultivables) en terres exploitables. Les terres incultes correspondent aux terres couvertes de forêts, de ronces, les marécages, etc.

Vers l'an Mille, la haie sert de limite et de référence pour **l'assolement triennal**. L'assolement triennal est une alternance de cultures sur trois années. Lors des deux premières années une parcelle est exploitée (céréales et pâture pour les animaux). La troisième année, elle est laissée en jachère, c'est à dire qu'elle n'est pas cultivée. L'alternance de ces phases de cultures rend utile les haies pour bien différencier les terres cultivées ou non.



Les terroirs circulaires de défrichements

Au Moyen-Âge, les arbres de la forêt sont coupés par les seigneurs locaux afin d'augmenter la surface des terres cultivables.

Dans les années 1000-1300, le seigneur construit un château à motte au centre de la terre qu'il souhaite exploiter. Cette motte témoigne de la présence et de l'autorité du seigneur. De nouveaux villageois viennent s'installer autour de la motte et commencent à défricher. En échange, ils reçoivent une terre pour construire leur maison et leur potager. Ils coupent la forêt étape après étape. Chacune d'entre elles forme un cercle (1, puis 2, puis 3). C'est ce que l'on appelle un **terroir circulaire de défrichement**.

Chaque cercle est délimité par **une haie et un fossé pour drainer l'eau**. L'eau et la haie sont deux éléments essentiels du bocage.

Le rôle de la haie : elle sert à clôturer et à délimiter la terre. Elle sert aussi à retenir le bétail à l'intérieur du terrain.

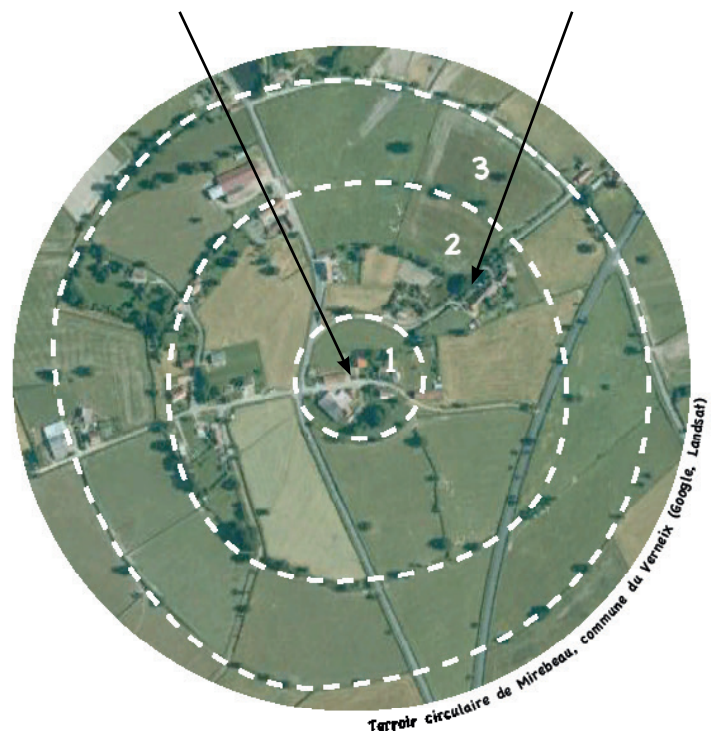
L'arrivée de la **charrue** en Europe permet l'assolement triennal. C'est également un outil utile pour défricher les sols



Tapissier de Bayeux - mairie de Bayeux

motte dans le 1er cercle entouré du village

haies d'arbres et de buissons épineux



Terroir circulaire de Mirabeau, commune du Verneix (Google, Landsat)



L'histoire d'un système agricole : l'apogée

À la fin du Moyen-Âge, les haies sont déjà très présentes. C'est à partir du XVI^e siècle qu'elles se répandent encore plus et que l'on peut donc véritablement parler de bocage bourbonnais.

À cette époque, la noblesse et la bourgeoisie installées en ville vont vivre une partie de l'année à la campagne. Petit à petit, ils acquièrent des terres et constituent de vastes propriétés agricoles: ce sont des **domaines**. Ces domaines vont perdurer jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

Il y a plusieurs raisons à ce développement :

1 - L'agriculture se spécialise dans **l'élevage de moutons et de bovins**. C'est une des raisons pour laquelle le maillage serré de haies se répand autant. Cela permet de clôturer le terrain pour laisser paître les bêtes.

2 - Un mode d'exploitation du sol qui se développe : le **métayage**. C'est un contrat passé entre le propriétaire d'un domaine et un paysan que l'on appelle métayer et qui va exploiter ce domaine. Le métayer est logé dans une ferme du propriétaire. Le domaine est vaste et se compose d'animaux (vaches ou moutons), de terres et de bâtiments. **Le métayer et le propriétaire se partagent la moitié des produits annuels de l'exploitation du domaine**. Le propriétaire possède généralement plusieurs domaines.

La vache charolaise remplace progressivement la race limousine



Bocage type



CAUE03

La haie comme limite d'une parcelle de terre.

Depuis le Moyen-Âge, la haie et les arbres qui la composent ont une valeur juridique. La haie permet de **délimiter un terrain** précis et de **borner une parcelle** de terre. Le métayer a l'obligation de l'entretenir et de la renouveler, en contrepartie, le bois des branches lui revient. Le propriétaire garde pour son usage le bois des forêts et les troncs des gros arbres de la haie. C'est pourquoi les fermiers vont **récolter les branches** par l'étêtage et former des arbres « têtards ».

L'arbre sert de repère pendant plusieurs centaines d'années. Par exemple, un chêne peut vivre plus de 1000 ans !

De la disparition à la prise de conscience (de 1950 à nos jours).

Après la seconde guerre mondiale, avec la mécanisation des campagnes, les parcelles de terres ont tendance à s'agrandir. Des haies sont donc coupées. Le bocage a pu disparaître dans certains endroits.



image data : Google, DigitalGlobe

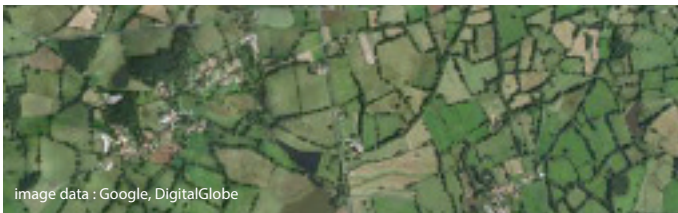
Deux fermes dans le Bocage bourbonnais, commune de Franchesse



Le bocage aujourd'hui

Suivant les secteurs, le bocage est différent :

- Un bocage resté dense, à mailles serrées, avec des parcelles de petites tailles ne dépassant pas les 4 hectares et épousant bien les lignes du relief. Ce type de trame se trouve plus dans les endroits où un relief marqué ne permet pas de grandes cultures.



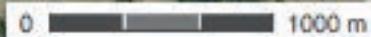
- Un bocage à maillage lâche avec des vues plus larges. Seules quelques haies sont conservées, révélant l'ossature du bocage d'origine, avec des parcelles de 4 à 10 hectares. On le trouve dans la majeure partie du Bocage bourbonnais, il permet l'élevage en plein air, mais aussi l'utilisation facile d'engins agricoles actuels.



- Le bocage déstructuré, à maille ouverte : il résulte de l'arrachage massif de haies suite aux remembrements et à la mécanisation. Le paysage est ouvert et seule la présence d'arbres alignés ou isolés rappelle les traces du passé. Les parcelles dépassent les 10 hectares.

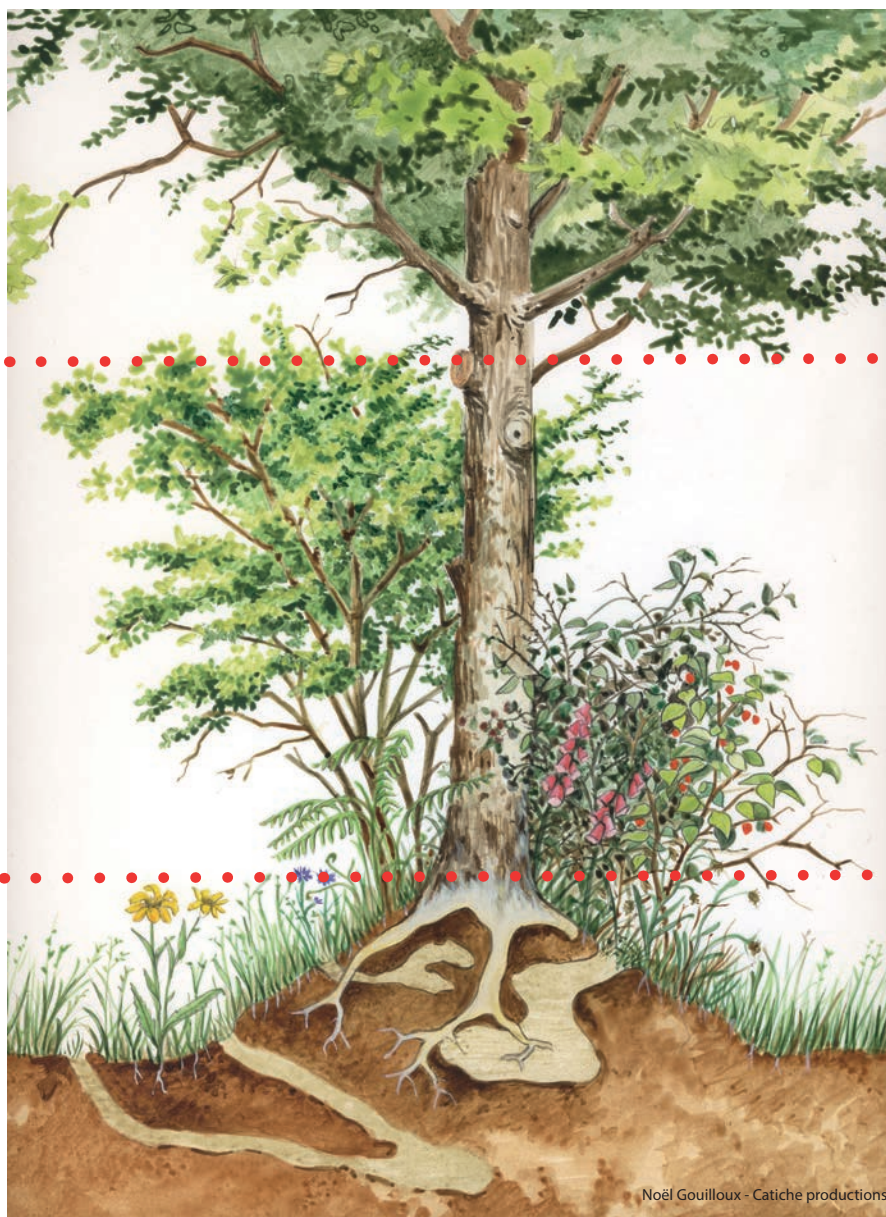


Echelle 1 : 50.000





La haie : sa composition en 3 strates



Les arbres de haut-jet : plutôt des feuillus, chênes, frênes ou fruitiers.

La strate arbustive : de 1,5 à 5 mètres, avec buissons hauts et arbustes.

La litière : c'est le pied de la haie jusqu'à une hauteur de 1,5 mètres, où l'on trouve herbes, buissons bas et la litière de feuilles mortes.

Noël Guilloux - Catiche productions

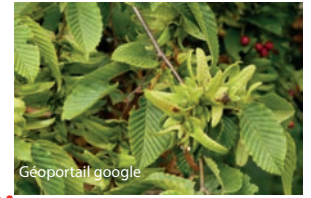


ACMJ CAUE03

MHA



La haie : ses essences variées



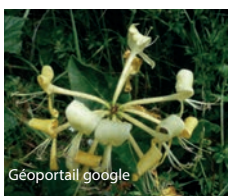
Arbres de haut jet	<ul style="list-style-type: none"> Érable Chêne pédonculé Charme Frêne Noyer Châtaignier Merisier Poirier Sorbier ...
---------------------------	---



Arbustes	<ul style="list-style-type: none"> Noisetier Prunelier Aubépine Cornouiller sanguin Lilas commun Charmille Fusain Sureau Viorne lantane Viorne obier Églantier Chèvrefeuille des haies Clématite des haies Troène commun Houx Amélanchier Érable champêtre ...
-----------------	--



Strate herbacée	<ul style="list-style-type: none"> Fétuque Prêle Mauve Vesce Achillée Coquelicots Bleuets Pissenlits Bourse à pasteur Géranium robert ...
------------------------	--





La haie : utile à la faune

La présence d'une haie provoque l'effet de lisière, c'est à dire la zone où se rencontrent deux milieux : le milieu forestier et la prairie. Cette zone accueille donc des espèces de deux milieux et parfois même des espèces spécifiques.

Sans haies, les perdrix connaissent une forte mortalité l'hiver par manque d'abri tout comme les crapauds ou encore les hérissons.

De plus, la haie a un rôle de **corridor écologique** : il s'agit d'un couloir composé d'éléments linéaires favorisant le déplacement de la faune et de la flore entre différents milieux naturels. Ces couloirs jouent un rôle important dans la recherche d'abris et de nourriture, mais aussi dans la reproduction et la survie des populations. Pour qu'ils jouent pleinement leur rôle, ces corridors doivent être **connectés entre eux et former un réseau**.



Oiseaux

Chouette chevêches
Mésanges
Pinsons
Pics
Perdrix
...



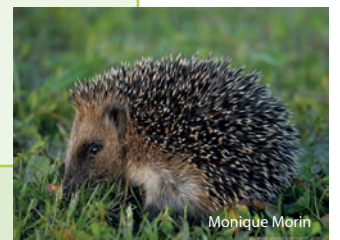
Mammifères

Hérissons
Lièvres
Fouines
Martres
Belettes...
Blaireaux
Renards
Chauve-souris
...



Reptiles

Orvets
Couleuvres
Vipères
Lézards
...



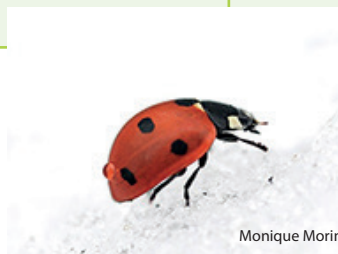
Amphibiens

Crapauds
Grenouilles
Salamandres
...



Insectes

Coccinelles
Araignées
Abeilles
Papillons
Libellules
...



Zoom sur l'arbre creux

Souvent vieux, les arbres creux, vivants ou morts, sont des arbres dans lesquels **une cavité s'est formée**. Ce trou peut s'être créé naturellement, mais souvent il est dû à la pratique de l'étêtage, engendrant des **arbres « têtards »**.

Les arbres têtard adultes et sénescents (très vieux), sont considérés comme de **véritables hôtels** pouvant héberger 500 espèces sur un seul arbre. La présence d'un si grand nombre d'espèces résulte de la formation de cavités induites par la taille successive des branches, couplée à la dégradation liée à l'eau de pluie, au soleil, aux champignons et aux insectes xylophages (qui mangent le bois).

En fonction de leur taille et de leur position, **ces cavités engendrent la formation d'un terreau**, dont parfois certaines plantes profitent.

Cet ensemble **accueille certaines espèces emblématiques** et protégées telles que le Lucane Cerf-volant, le Pique-prune, la Huppe fasciée et la Chevêche d'Athéna (chouette). Outre ses espèces remarquables, une faune plus « ordinaire » est également présente, notamment insectes, oiseaux et chauve-souris.

Un écosystème est un système formé par un environnement et par l'ensemble des espèces qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.

La Sittelle torchepot est un oiseau dit cavernicole en ce sens qu'il niche dans un trou d'arbre, plus rarement dans une cavité de mur ou de rocher. Il occupe souvent un nid vacant de Pic. Il ne creuse que très rarement sa propre cavité. C'est en squattant les logis abandonnés d'oiseaux plus grands que la Sittelle fait preuve d'une autre originalité. En effet, le trou de vol étant trop grand pour ses besoins, elle s'emploie à le rétrécir afin qu'il n'atteigne que 3 cm environ, ce qui interdit l'accès à d'autres oiseaux, comme l'Etourneau par exemple.



Noël Guillaud - Catiche productions

Sittelle Torchepot



Monique Morin

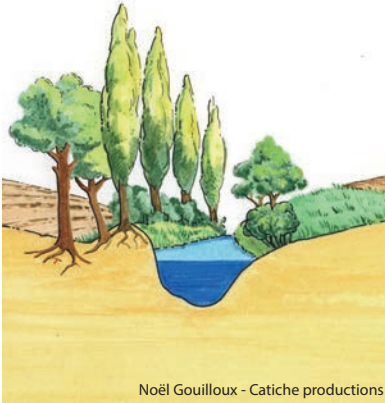
Un arbre creux n'est **pas forcément mort**, au contraire : plus souple, il résiste parfois mieux aux tempêtes qu'un arbre sain.

Attention! avant de laisser sur pied un arbre creux, ou mort, il faut s'assurer que son état ne soit pas trop mauvais et qu'il ne risque pas de tomber sur quelqu'un, sur un toit ou une route. Dans le cas contraire, il est intéressant **d'en garder au minimum un pour 5 hectares**.

Zoom sur la ripisylve

La ripisylve est une **bande boisée de formation naturelle qui borde les cours d'eau** et les milieux humides. Elle présente une grande diversité floristique et faunistique puisqu'elle engendre le même effet de lisière que la haie traditionnelle avec un milieu supplémentaire présent : **le milieu humide, avec ses essences et ses espèces animales propres.**

Les inondations plus ou moins fréquentes des berges participent aussi à cette diversité.



Noël Gouilloux - Catiche productions

Les essences présentes dans la ripisylve sont:

- des **plantes aquatiques** (hélophytes) qui colonisent le bas de pente: carex, iris, joncs, roseaux...
- des **graminées**
- des **arbustes** qui se développent en milieu de berges: saules, aulne, sureau, et presque toutes les essences présentes dans une haie bocagère
- des arbres menés en haut jet, mais plus souvent en **cépée ou en têtard**, lesquels sont plutôt situés en haut de berge: frêne, orme, chêne...



Sans haie

Noël Gouilloux - Catiche productions



Avec haie

Noël Gouilloux - Catiche productions

La rivière ajoute un troisième milieu à la « lisière »: le milieu aquatique, et favorise aussi la **biodiversité**. La loutre a besoin d'une eau non polluée et d'arbres pour se cacher. Les poissons profitent des racines au bord des berges pour s'abriter des prédateurs, de la chaleur ou pour pondre.

La ripisylve a un intérêt environnemental important, car outre la **fixation des berges**, retenues par les racines, et la consommation d'une partie des engrais agricoles par **absorption**, cette bande boisée est aussi un **lieu d'abri, de reproduction et de déplacement** pour la faune aquatique et terrestre: loutre, poissons, martin pêcheur...



ACMJ CAUE03



Sans haie

CBouchardy



Avec haie

CBouchardy

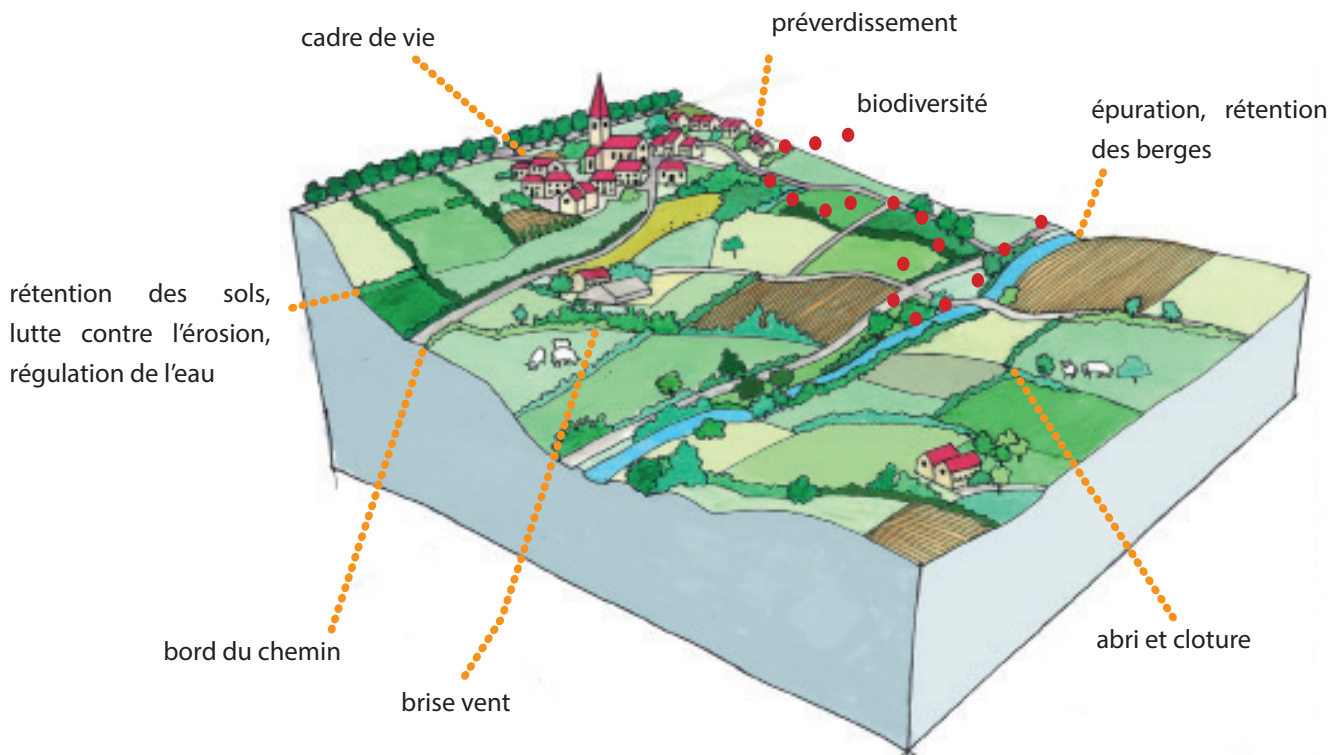
La ripisylve exige un **entretien régulier** car elle a une croissance rapide et vigoureuse. Sans entretien, elle crée des embâcles (chutes de bois et fermeture du cours d'eau).



image data : Google, DigitalGlobe



Les différents rôles reconnus de la haie



Plantation et entretien

Pour bien planter une haie, il y a quelques règles à suivre :

La haie se plante sur un **sol bien travaillé**, ameubli et creusé en fossé sur au moins 50 cm de large et 60 cm de profondeur, pour y déposer des **plants très jeunes** en ligne ou quinconce. Un paillage est ensuite nécessaire pour **garder l'humidité** au pied des jeunes plants, et empêche la pousse de mauvaises herbes qui puiseraient l'eau et les nutriments nécessaires aux plants.

La plantation doit être faite entre le **25 novembre et le 15 mars**, période la plus propice.



« À la sainte Catherine, tout arbre prend racine »

L'entretien doit permettre de conserver une strate haute et une largeur suffisante de haie pour les buissonnants. Le recépage permet d'avoir une haie plus étoffée.

Techniques d'entretien

Différentes techniques d'entretien se complètent :

- **Le plessage** : cette technique consiste à disposer des supports (pieux ou arbustes vivants) tous les 1m20 environ, et de tresser entre eux des baliveaux de 2 à 3m de long, entaillés jusqu'au 3/4 de leur diamètre pour leur permettre de se plier au maximum. Pour que les animaux n'arrachent pas tout, le sommet est tressé de baguettes de saule fixées sur les supports.

Cette technique permet d'obtenir une densité où les essences épineuses remplacent avantageusement le barbelé. Au Moyen-Age, ces haies «vives» ont remplacé les haies «sèches» constituées de branchages coupés mais peu durables dans le temps. Aujourd'hui nous trouvons encore des vestiges de ce savoir faire qui s'est perdu avec le temps, mais persiste un peu en Montagne bourbonnaise avec une base constituée de hêtres.

- **L'étêtage** consiste à couper régulièrement toutes les branches. Seul est gardé le tronc jusqu'à 3-4 mètres de haut. Les branches étaient récoltées régulièrement pour le feuillage, et tous les 25 à 30 ans pour faire du bois, notamment sur les chênes. Cette coupe donne à l'arbre une silhouette ressemblant à celle d'un têtard, d'où le nom d'arbre têtard ou «trogne» dans le Bourbonnais.

- **Le recépage** consiste à tailler la haie à 10cm du sol, permettant aux arbres de s'étoffer en repartant à partir du sol avec de jeunes tiges. Cette opération est menée sur certaines haies vieillissantes ou régulièrement tous les 10 à 15 ans pour la récolte de bois.

- **L'élagage** revient à couper les branches latérales pour laisser passer les engins agricoles, sans toucher le houppier de l'arbre. Elles seront utilisées comme bois de chauffage, telles quelles, ou broyées.

Principe du plessage



Schéma selon Gerbaud



Saufe têtard



Coupe pour recépage



Émondage

Chacune de ces coupes donne une silhouette particulière à la haie et change un peu son rôle.



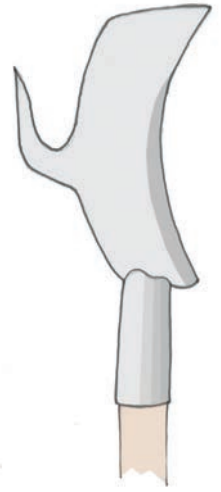
Matériel d'entretien

L'entretien de la haie se faisait autrefois avec deux outils principaux : le **croissant** et le **vouge**. Ces outils étaient connus et utilisés dans l'ensemble du Bourbonnais, avec des formes qui pouvaient légèrement varier.



Relativement fin et léger, le **croissant** servait à couper les **rejets** et les **branches secondaires**, à aligner les haies sur le côté, à supprimer les pousses au pied de la haie.

Le **vouge**, ou « **gouyard** », plus fort, était conçu pour couper les **grosses branches**, parfois pour l'élagage des arbres. Il servait plutôt à tailler les haies en hauteur.



Aujourd'hui, les **outils mécaniques ont pris le relais**.

Broyée à l'**épareuse**, avec de nombreux passages successifs pour obtenir une haie basse et peu épaisse dont le bois est souvent brûlé à perte, la haie apporte peu. Cette haie, essentiellement destinée à la contention des animaux, à un intérêt écologique faible car ces haies fleurissent peu, produisent peu de baies et ont une hauteur uniforme. De plus il n'y a aucune récolte de bois.



L'outil alternatif à l'épareuse est le **lamier à couteaux** ou lamier à scie qui permet de recalibrer les haies. L'utilisation de ces deux outils permet de varier les hauteurs et les typologies des haies, ce qui accroît l'intérêt écologique et le potentiel de bois énergie.



De nouveaux outils arrivent pour les haies hautes : il s'agit des **grappins coupeurs** qui peuvent couper et prélever les grosses branches dans les linéaire de plantations.



Un rôle majeur pour les agriculteurs



ACMJ CAUE03

La haie **protège les cultures**, et l'effet brise vent a un impact favorable sur le rendement des cultures. Une haie brise-vent capte la chaleur le jour et la restitue la nuit, ce qui limite les gelées et le dessèchement des terres.



ACMJ CAUE03

La haie bocagère **apporte ombre et fraîcheur au bétail** en été, mais elle a aussi un effet **brise vent** en période plus froide. Le bien-être d'un troupeau participe à l'amélioration de la productivité.



MHA



MHA

Le bois broyé peut également se **substituer à la paille** en litière animale.



MHA

La haie peut devenir une source de revenu non négligeable. Principalement par la **valorisation du bois de chauffage**, en bûches ou en plaquettes.

1 km de haie conduite en cépée peut fournir entre 100 et 200 stères de bois tous les 15 ans

La haie a également un rôle non négligeable **d'épuration et de régulation** de l'eau...retour sur « zoom sur la ripisyle ».



Différents types de protection

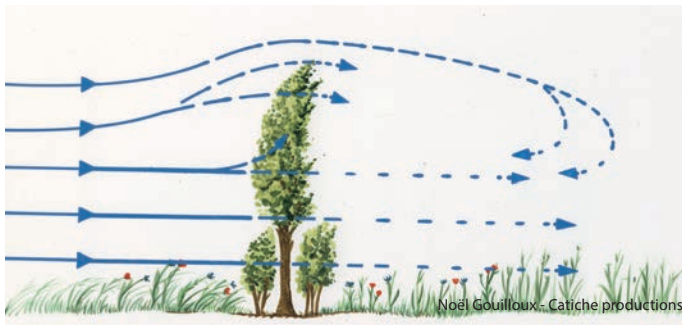
Suivant leur hauteur, les haies n'ont pas les mêmes fonctions :

La **haie basse taillée**, composée d'arbustes sert de **clôture**. Sa hauteur est comprise entre 1m et 1m50. Elle peut parfois être plus haute pour une meilleure protection.



ACMJ CAUE03

Lorsque les vents atteignent 25 km/h, si une haie est présente la perte en eau sera réduite de 50 %.



Noël Gouilloux - Catiche productions

La **haie moyenne ou petit brise vent**, composée d'arbustes ou arbres menés en taillis sur souches, varie de 3 à 10m. Elle permet de **protéger les sols, les bâtiments, les animaux** ou bien les **cultures** contre le vent.



ACMJ CAUE03



ACMJ CAUE03



ACMJ CAUE03



ACMJ CAUE03

La **grande haie brise-vent** est composée d'arbres menés en haut jet et d'arbustes recépés, dont la hauteur varie de 10 à 20m. Son rôle de brise-vent est beaucoup plus efficace.

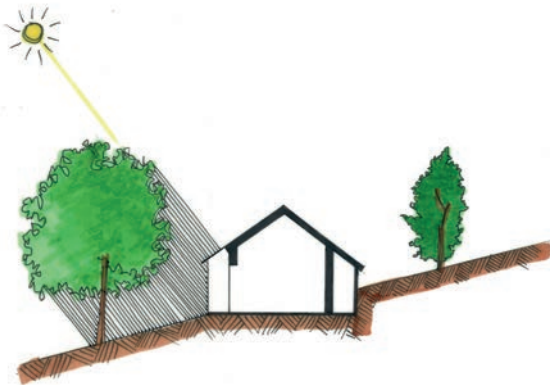


Une haie utile à tous

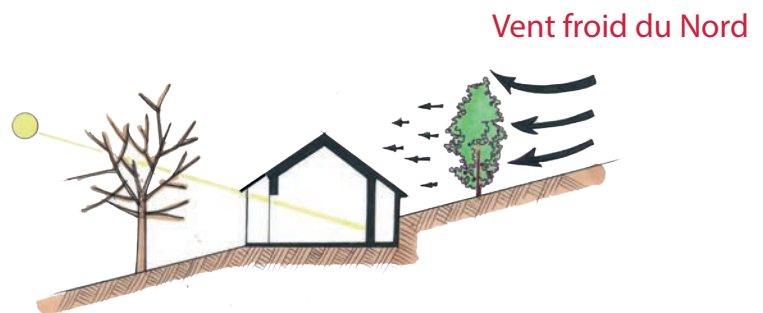
Si autrefois la haie avait un rôle défensif de clôture ou de marquage des limites parcellaires, d'enclos pour le bétail, de nombreux autres rôles sont désormais reconnus.

• Le confort dans les bâtiments :

La végétation peut permettre d'apporter de la **fraicheur en été** grâce à l'ombre fournie, tandis qu'en hiver, une fois les feuilles tombées, la lumière entrera grandement dans la maison. Elle va aussi, au travers de ces apports, **limiter les besoins énergétiques**. Ainsi, les haies proches du bâti jouent un rôle dans la régulation thermique.



La haie protège du soleil l'été.



La haie protège ici du vent et laisse le soleil pénétrer pendant l'hiver.

ACMJ CAUE03

Une haie plantée en limite de parcelle peut également **protéger des vents froids** et limiter les déperditions de chaleur.

Le vent est ralenti jusqu'à 20 fois la hauteur de la haie.



ACMJ CAUE03

• Le bois de chauffage :

La haie a toujours apporté du bois de chauffage aux paysans. Cet emploi de la haie était très courant dans les années 1900 mais s'est perdu au fil des années. Cette source d'énergie renouvelable est à nouveau utilisée couramment, sous forme de bois «bûche» ou de plaquettes.

• Le bois déchiqueté :

L'utilisation du **bois broyé** sert de paillage pour les plantations des collectivités ou des particuliers..

Un mètre cube apparent de plaquettes (MAP) équivaut à 85 litres de foin. 1 chêne de bocage élagué sur 1 à 2 mètres de haut produit 2 à 3 MAP tous les 30 ans, soit un équivalent de 200 à 250 litres de foin.



HBocquet CAUE03



Un facteur d'attractivité

Le paysage est d'abord une étendue de pays dont l'observateur a une vue d'ensemble, mais c'est aussi un espace que chacun va s'approprier. Ainsi un **même paysage peut être ressenti de manières différentes**. Tous ne regarderont pas les mêmes choses au travers d'un paysage et n'auront pas les mêmes attentes. L'observation d'un paysage peut nous donner beaucoup **d'informations sur l'histoire d'une région**, son évolution au fil des années et des saisons.



Monique Morin

Grâce à son réseau hydrographique, le Bocage bourbonnais peut offrir aux touristes de nombreux moments de détente au bord de l'eau.

Le bocage et son paysage remarquable de tranquillité est mis en évidence à travers de nombreuses randonnées qui empruntent les **sentiers bordés de haies ponctuées d'arbres**. La végétation apporte fraîcheur aux marcheurs qui découvrent la faune et la flore. Ces chemins peuvent également être propices à la pratique du vélo.



ACMJ CAUE03



ACMJ CAUE03

La haie rend le paysage plus agréable et peut **embellir le cadre de vie d'un village**.

Elle est utile le long des routes et en entrée de village pour :

- limiter la vitesse
- guider le regard et accompagner le cheminement
- éviter les désagréments climatiques (congères en hiver par exemple).

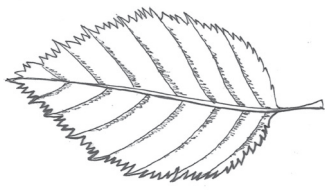


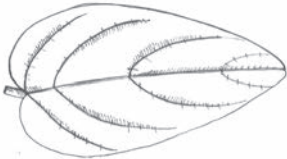
















CAUE03



A toi de jouer !

1. Relie chaque plante au dessin de sa feuille, à sa photo et à sa fleur.

NOM	FEUILLE	PHOTO	FLEUR ou FRUIT
Pissenlit			
Coquelicot			
Aubépine			
Chèvrefeuille			
Chêne			
Charme			



2. Replante des haies afin de créer un corridor écologique.

Le lièvre pourra aller retrouver la hase en étant à l'abri des prédateurs et en trouvant de quoi se nourrir!





3. Retrouve des caractéristiques de la haie à travers ces rébus :

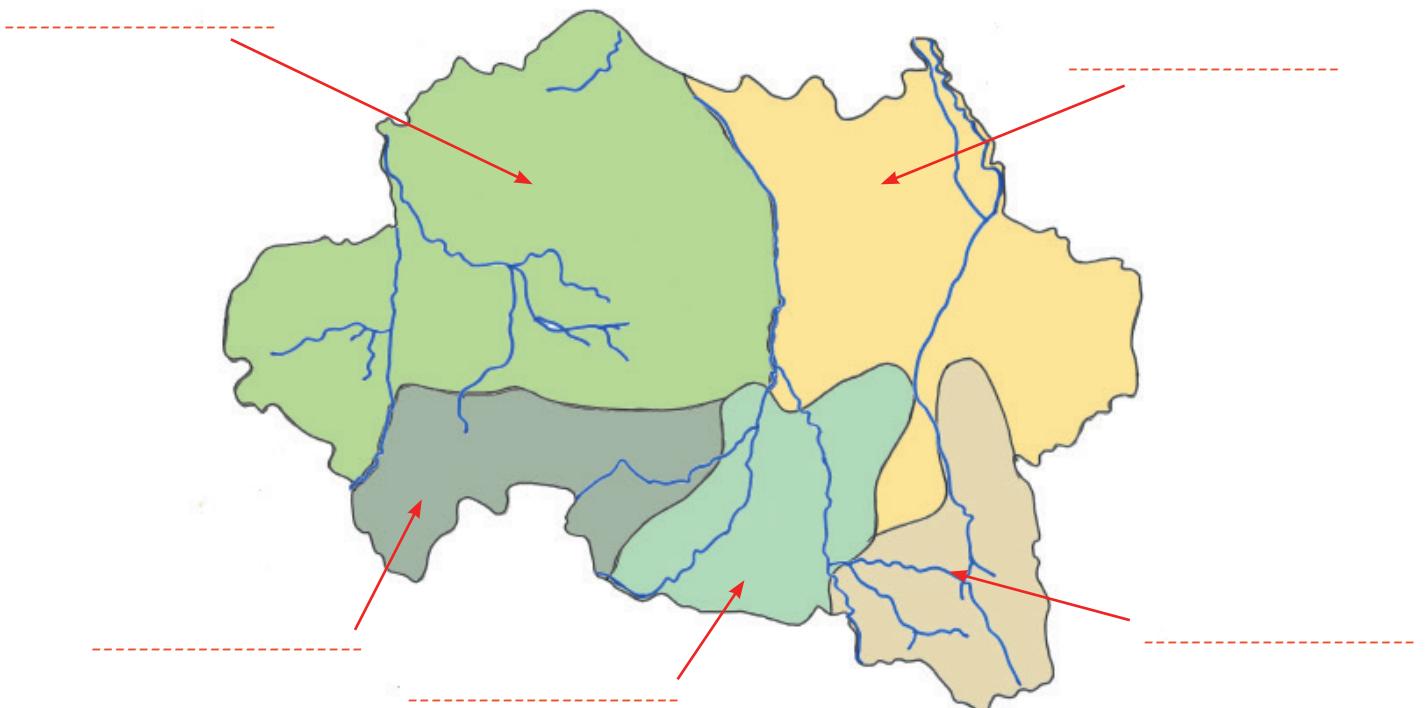


4. Mots mêlés : retrouve les mots dans la grille :

bocage plessage élevage émondage
 haie flore métayage biodiversité
 érosion ripisylve litière saule
 chêne

v	l	h	f	i	c	n	o	i	s	o	r	e	c
y	s	a	u	l	e	g	a	d	n	o	m	e	w
e	g	a	c	o	b	t	g	u	e	r	o	l	f
b	i	o	d	i	v	e	r	s	i	t	e	y	p
p	a	y	s	a	g	e	d	d	p	e	v	s	h
s	e	v	l	y	s	i	p	i	r	p	b	e	e
x	i	w	u	p	l	e	s	s	a	g	e	i	n
x	w	e	l	e	v	a	g	e	r	p	b	a	e
g	p	x	e	r	e	i	t	i	l	b	t	h	h
m	e	t	a	y	a	g	e	l	m	z	u	u	c

5. Retrouve les 5 régions principales de l'Allier : le Bocage, la Limagne, la Montagne bourbonnaise, les Combrailles et la Sologne.





Retrouve l'endroit de la haie qui plait à chacun de ces animaux :



Renard Roux



Vache charolaise



Huppe fasciée



Hermine



Couleuvre



Buse variable



Rouge gorge





















Hase





Réponses :

Page 18

NOM	FEUILLE	PHOTO	FLEUR ou FRUIT
Pissenlit			
Coquelicot			
Aubépine			
Chèvrefeuille			
Chêne			
Charme			

Page 21



Page 20



Beau - Cage - R • une haie bocagère



Riz - Pie - cil - V • une ripisylve

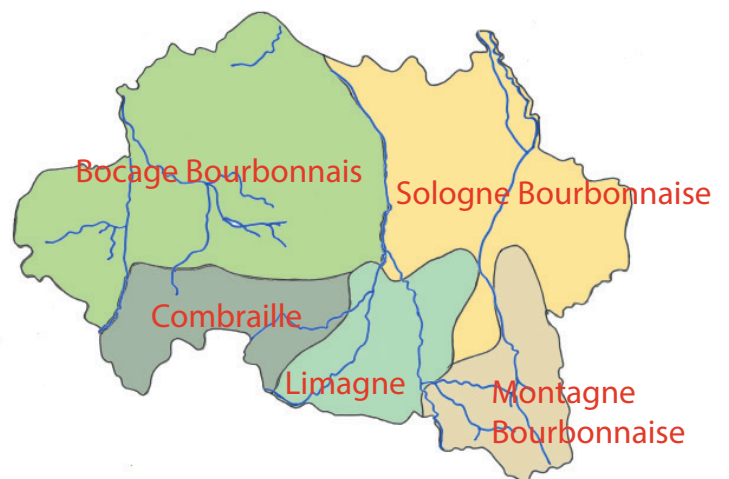


Pas - Lys - Haie • une haie palissée



Lit - Brrrr! - œufs • une haie libre

Page 20





Pistes bibliographiques :

- Paillet A., *Le Bocage Bourbonnais regards sur un patrimoine*, Nouvelles Ed Loubatières, 2011
- Paillet A., *Archéologie de l'agriculture en Bourbonnais*, Editions Créer, 1995
- Méloux J-L., *Paysages et milieux naturels en Auvergne*, Chamina
- Oberto C., Paris J., *Bocage d'Allier : Chemin d'images*, Des Figures et des Lieux, 2005
- Auteurs collectifs, *L'Allier à pied*, Broché, 2009
- CAUE de l'Allier, *Les rôles des haies*, 2013

DVD :

- Bouchardy C, *Vive la haie: bocages, cultures, rivières*
- Brady S, Laulanie M-O, *La magie des haies*
- Tous les sens du paysage, CAUE de L'Allier

Informations :

- Association pour la défense des haies : haiesdupuydedomes.fr
- Fédération Française de Randonnée : ffrandonne-allier.fr
- Conservatoire des Espaces Naturels : cen-auvergne.fr/-allier-.html
- Association 3B : bocage-bouchure-bourbonnais.blogpost.fr
- Chemins d'Issards : cheminsdissard.fr

- Mission haies Auvergne :

Maison de la forêt et du bois

10 allée des Eaux et Forêts

BP 104 Marmilhat - 63370 LEMPDES

04 73 96 51 88- missionhaieauvergne.urfa@foretpriveefrancaise.com

> Rattachée à l'Union Régionale des Forêts d'Auvergne (URFA), la Mission haies Auvergne travaille depuis 12 ans en faveur de l'arbre hors forêt (haie, alignement d'arbres, bosquets, arbres épars). Ses objectifs : sensibiliser, préserver et reconstituer l'arbre hors forêt. Depuis 2010, le Conseil Général de l'Allier lui a confié une mission d'appui technique et de sensibilisation auprès des porteurs de projets sur le bocage dans le département.

A voir :

- Projet d'espaces naturels sensibles (créé par le Conseil Général de l'Allier et animé par la Communauté de Communes Bocage Bourbonnais) : domaine « les Pêchoirs » à Autry-Issard : futur site de référence, d'expérimentation et de mise en valeur dédié au bocage

Crédit photos :

Monique Morin : www.moniquemorin.com

CAUE 03 : www.caue03.com

Catiche Productions : Noël Guilloux, Christian Bouchardy

Marie de Montreuillon, Shéma selon www.gerbeau.com

Mission Haies Auvergne (URFA) : missionhaieauvergne.urfa@foretpriveefrancaise.com



Patrimoine 03 Junior

Un ensemble de ressources pédagogiques sur le patrimoine bâti et paysager de l'Allier disponibles sur le site Internet du CAUE - www.caue03.com

- **Des fiches descriptives** sur les paysages et les bâtiments à partir d'une recherche par secteur géographique, par catégorie, par période ou par commune. On trouve sur ses fiches des informations sur le contexte historique, géographique, culturel et des descriptions paysagères et architecturales...

Chaque fiche contient des photographies utilisables en classe à des fins culturelles et pédagogiques dans le cadre d'une diffusion limitée.

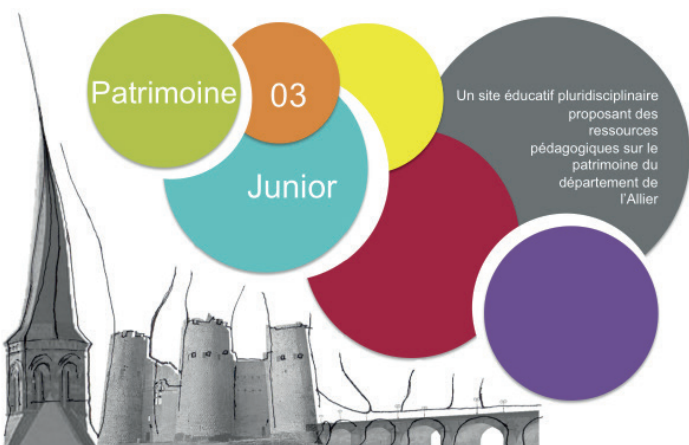
- **Des dossiers pédagogiques** sont disponibles en téléchargement. Ils ciblent les thèmes du département de l'Allier : architecture thermale, architecture rurale, architecture religieuse, techniques et matériaux...

- **Du vocabulaire illustré** avec des montages photos illustrent les mots rattachés au patrimoine, à l'architecture...

- **Des quizz, des cartes du département, des jeux...** permettent de découvrir le patrimoine de manière ludique.

- **Des mallettes pédagogiques** sont également disponibles au CAUE et à l'Inspection Académique, en prêt :

- Mallette architecture
- Mallette patrimoine
- Mallette paysage
- Mallette ville (+ mallette jeu)



Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Allier (CAUE)

Association à caractère public chargée de promouvoir la qualité de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement. Architectes et paysagistes apportent des conseils gratuits et indépendants aux particuliers et aux collectivités locales, sur leurs projets de construction, d'aménagement, d'urbanisme, d'exploitation agricole, de gîte..., sans faire de maîtrise d'oeuvre. Ils se déplacent gratuitement sur rendez-vous.

Le CAUE est à disposition des enseignants pour les accompagner dans leurs projets pédagogiques liés au cadre de vie.

14, cours Jean-Jaurès - 03000 Moulins
Tél. 04 70 20 11 00 - Fax : 04 70 20 64 28
caue03@wanadoo.fr - www.caue03.com