

LE BOCAGE

FORÊTS ET BOCAGE
01 BOURBONNAIS

« Les géographes enfin, ont remarqué combien le paysage champêtre du Bourbonnais était différent de celui de Limagne. Au nord de Gannat, les bouquetaux se multiplient, puis les forêts. Autour des prairies et des champs, les haies vives et les chênes du bocage dessinent des mailles au dessin irrégulier. La plus vaste région agricole de l'Allier porte justement le nom de « bocage » bourbonnais, mais la plupart des campagnes bourbonnaises ont, peu ou prou, cet aspect. La forme des champs est irrégulière, déconcertante. On a pu à leur propos parler de dessin en « puzzle ». Les derniers champs géométriques et ouverts sur de vastes horizons disparaissent avec la Limagne auvergnate. Ici chacun s'enferme dans « ses héritages », dans ses « bouchures ».

Guy BOUET et André FEL,
Atlas et géographie de la
France moderne,
LE MASSIF CENTRAL,
Éd. Flammarion, 1983

1. SITUATION

C'est de loin l'ensemble de paysages le plus vaste d'Auvergne. Il occupe environ un tiers du département de l'Allier. Il est limité à l'ouest et au sud par les ensembles de la vallée du Cher (8.03), du Bocage du Bas-Berry (5.02) et de la Combraille Bourbonnaise (5.03). Le Val d'Allier (8.01) coupe le département en deux sur un axe sud-nord et constitue la limite est de l'ensemble.

Cet ensemble appartient à la famille de paysages : 5. Le bocage.

Les unités de paysages qui composent cet ensemble : 5.01 A Forêt de Tronçais / 5.01 B Plaine d'Ainay-le-Château / 5.01 C Plaine de Lurcy-Lévis / 5.01 D Plateau de Cérilly / 5.01 E Forêt de Civrais / 5.01 F Vallée de la Bieudre / 5.01 G Collines d'Ygrande et Franches / 5.01 H Vallons de Bourbon-l'Archambault / 5.01 I Vallon de Vieure / 5.01 J Forêt de Dreuille / 5.01 K Forêt des prieurés Gros-Bois / 5.01 L Plateau de St-Menoux et d'Autry / 5.01 M Collines de Gipy et Buxières-les-Mines / 5.01 N Côtes Matras / 5.01 O Vallée de la Queune / 5.01 P Plateau de Treban et Cressanges / 5.01 Q Monts de Tronget et du Montet / 5.01 R Plaine de Voussac / 5.01

S Plateau du Theil / 5.01 T Plaine de Laféline / 5.01 U Forêt de Château-Charles / 5.01 V Plaine de Vernusse / 5.01 W Vallée de l'Aumance / 5.01 X Collines de Villefranche-d'Allier / 5.01 Y Forêt de Lespinasse / 5.01 Z Plaine de Cosne-d'Allier / 5.01 AA Plateau de Commeny / 5.01 AB Forêt des Colettes / 5.01 AC Gorges de la Bouble / 5.01 AD Buttes de Naves et Charroux / 5.01 AE Bassin de Chantelle / 5.01 AF Forêt des prieurés Bagnolet / 5.01 AG Coteaux de Saint Pourçain / 5.01 AH Coteaux de Besson / 5.01 AI Forêt des prieurés Moladier.

2. GRANDES COMPOSANTES
DES PAYSAGES2.0 LE BOCAGE BOURBONNAIS ET LA
NOTION D'ENSEMBLE DE PAYSAGES

L'ensemble de paysages du bocage bourbonnais, de très grande superficie, a été déterminé par souci de simplification mais en réalité, il est loin d'être homogène. Les bocages ont des physionomies différentes en fonction de leur localisation, des situations de relief, de proximités ou d'éloignements des zones habitées, de l'histoire sociale des lieux... L'ensemble est de type « hétérogène ». C'est-à-dire que, contrairement

5.1



Disparition totale du bocage, non loin de Meillard

à ceux qui rassemblent des territoires homogènes, il englobe une multitude de variations. Il est à envisager plus sur la base d'un système de variations autour d'un bloc de pratiques d'aménagement du territoire (agricoles, forestières et industrielles). C'est ce qui fait son grand intérêt. On peut le résumer de la manière suivante : un grand ensemble de paysages dominé par un système bocager, truffé de forêts et de petites originalités naturalistes ou industrielles : zones humides, anciennes carrières, terrils, ruines de chemins de fer... Les forêts pour la plupart domaniales, très importantes et de grandes superficies, sont une unité paysagère fragmentée de cet ensemble de paysages.



Campagne vers Deneuille-les-Mines

2.1 LES ARBRES HORS-FORÊT : BOUCHURES, ARBRES ISOLÉS, ALIGNEMENTS DE BORD DE ROUTE

2.1.1 LA DISPARITION DES BOUCHURES

La *Bouchure* est un terme vernaculaire du centre de la France utilisé pour parler de la haie vive qui enclôt une pâture. Le terme de *bouchure* est employé pour les haies du bocage bourbonnais. Il se transforme en trasse du côté de la Sologne bourbonnaise. Le terme de trasse vient de tressage. Le bocage bourbonnais était constitué de haies surmontées de chênes et de chênes isolés en plein champ. En cinquante ans, près de soixante-dix pour cent des haies ont disparu de nos campagnes pour deux grandes raisons : les remembrements et l'intensification des pratiques agricoles. Les bouchures du bocage bourbonnais disparaissent progressivement. Il ne reste parfois que des séries de chênes isolés ou alignés au pied desquels la haie a disparu, donnant à la campagne vue de loin une vague impression de « savane » plutôt que de bocage.

2.1.2 LES FONCTIONS DES BOUCHURES

Les haies bocagères avaient et ont toujours plusieurs fonctions. Elles ont une action brise-vent et constituent un abri pour les troupeaux et les cultures. Si elles sont bien gérées, elles fournissent du bois de chauffe. Dans les

pentons, elles servent à la rétention des sols, à lutter contre l'érosion, à la régulation de l'eau, à limiter les crues. Au bord des rivières, elles retiennent les berges... Elles participent à la qualité du cadre de vie. Elles favorisent la biodiversité en servant d'habitat, de garde-manger et de corridor biologique.

2.1.3 CE QUI INFLUE SUR LA PRÉSENCE OU L'APPARENCE DES HAIES DU BOCAGE

Les outils

Le paysage du bocage a beaucoup à voir avec les outils utilisés pour tailler les haies et leur histoire. Aujourd'hui, trois machines-outils sont utilisées : l'épareuse (appelée aussi broyeur), le lamier à couteaux et le lamier à scies. L'épareuse, en déchiquetant les branches et en les mutilant, favorise le développement de maladies et de champignons. Le lamier à couteaux est plus adapté car il tranche net même des branches de petit diamètre (plus petit que trois centimètres). Le lamier à scies est utilisé pour les grosses branches de quinze à dix-huit centimètres.

Tailler les bouchures pour éviter leur « fuite »

Ces dernières années, les bouchures sont souvent taillées au carré. L'instrument le plus utilisé, l'épareuse, rabat toute la haie à un mètre de hauteur sans faire de détail sur ce qu'elle

contient, mais permet d'effectuer le travail de taille rapidement. Cinq à trente kilomètres de haies sont à entretenir par exploitation et nécessitent une semaine à un mois de travail d'entretien tous les ans. Les évolutions du monde agricole ont progressivement rendu difficile la bonne taille d'entretien des haies.

Comme les haies sont « fuyantes », la manière traditionnelle de les tailler nécessite sept passages. Trois opérations à reproduire des deux côtés : 1. passage au sol ; 2. coupe verticale ; 3. coupe oblique vers la partie haute de la haie, auxquelles s'ajoute une coupe horizontale sur le sommet de la haie.

Les exploitants essayent de réduire ce temps d'entretien nécessitant sept passages en n'en effectuant que trois. Mais la haie est écrasée. Sous ce traitement, les aubépines et les noisetiers disparaissent. Auparavant, les haies avaient des hauteurs variables, basses, hautes ou moyennes. Le paysage de l'Allier s'uniformise progressivement.

La déchiqueteuse et l'exploitation des haies

Autrefois, on taillait les haies basses pour faire des fagots. Un homme pouvait produire cent fagots par jour par l'exploitation des haies. Aujourd'hui, grâce à la déchiqueteuse, 30 m³ peuvent être produits en une heure. Les haies peuvent trouver une nouvelle jeunesse d'exploitation et devenir une source de revenus pour les agriculteurs. Elles peuvent être revalorisées en granulés pour le chauffage et en plaquettes pour les chaudières à bois. La biomasse d'une haie est très importante : 50 m³ par kilomètre.

Des parcelles d'élevage et de cultures plus grandes... et moins de haies

Le secteur de Noyant-d'Allier est symptomatique de l'évolution actuelle du paysage agricole de l'Allier, notamment dans sa partie plus au nord : de plus grandes parcelles d'élevage mélangées à des cultures de blé ; moins de haies et d'arbres isolés après les divers remembrements. Dans certains secteurs, le bocage est devenu zone de grande culture. Il a quasiment disparu.

Dans d'autres, le mode d'élevage des bovins s'oriente vers « le plein air intégral ». Le plein air s'impose progressivement sous l'effet de la décroissance progressive des capacités d'investissement des éleveurs, alors que les cheptels augmentent. Laisser les animaux dehors

toute l'année, sans bâtiment d'élevage, devient une solution simple. Avantage notoire de *l'intégral* : pas de construction de nouveaux bâtiments. Par contre, les points d'eau accessibles aux bêtes peuvent devenir une question stratégique pour l'exploitant, source d'aménagements qui entraînent parfois des dégradations (durcissement des sols des abords de points d'eau, préservation difficile des berges de cours d'eau, piétinement hivernal autour des râteliers,...). Dans ce système, les haies peuvent retrouver un intérêt aux yeux des éleveurs grâce à leur rôle de brise vent.

L'élargissement des routes : exemple de la route départementale 73

La route départementale 73 près de Meillers a subi des travaux d'élargissement. Le service des routes du Conseil Général a élargi l'emprise de quelques mètres au moyen de grands accotements, pour des questions de sécurité. En 2011, quatre ou cinq kilomètres sont aménagés. Les haies ont été arrachées. De gros chênes ont été coupés des deux côtés de la route. Des arbres ont été replantés en alignement à quelques mètres en contrebas de la chaussée surélevée.

À d'autres endroits, le Conseil Général travaille à la préservation de zones de bocage. Cet aménagement est significatif de l'enjeu de la cohérence des politiques publiques et témoigne de la difficulté à concilier des intérêts parfois concurrents.

Les secteurs de haies de buis

Sur certains secteurs, des haies de buis remplacent les haies d'aubépines et de noisetiers. Ce sont des zones sur sol « hypergranitique »

acide, zones à châtaigniers. L'habitué peut reconnaître une odeur âcre caractéristique sur ces secteurs. Les haies de buis ont toujours été communes sur ces terrains. La toponymie en rend compte très simplement avec le nom donné au bourg de Buxières-les-Mines, ou bien le hameau du Bouis par exemple.

L'hiver

La particularité de garder ses feuilles en hiver donne à la haie de chêne une couleur en hiver. Elle se distingue de la plupart des haies de feuillus à feuillage caduque et est très perceptible dans le paysage.

2.1.4 LA FORÊT DISTENDUE ET ÉTRANGE DES ARBRES HORS FORÊTS (AHF) DU BOCAGE BOURBONNAIS

Les formes des arbres du bocage

Une situation peut servir d'exemple. En fond de parcelle, dans une haie, un chêne isolé a une forme singulière. Un arbre semble pousser sur le tronc d'un autre arbre. C'est pourtant le même arbre que l'on a laissé pousser selon la technique du tire-sève. Un peu plus loin, un arbre est émondé. Il a la forme d'un « tronc-totem » sur lequel se succède jusqu'à la cime une série de bourrelets. Un peu plus loin encore, un arbre isolé est taillé en têtard. Ce sont trois techniques d'exploitation du bois des arbres dans le bocage. La récolte servait et sert encore au fourrage de feuilles pour les animaux, au bois de chauffe et au bois fertile (broyage). Le paysage du bocage de l'Allier est marqué par ces trois formes d'arbres récurrentes qui constituent un motif paysager facilement repérable. Isolées dans les prés, les silhouettes



Plantation récente d'arbres le long de la D73

5.1



Alignement de platanes à l'entrée de Lurcy-Lévis

de ces arbres contribuent largement à l'atmosphère qui se dégage du bocage.

Dans certains secteurs, les techniques d'exploitation des arbres du bocage se perpétuent en respectant les savoirs-faire traditionnels, comme dans le secteur de Cressanges. Il y a encore une tradition des « arbres à bois », des « arbres à planches ou à poutres » (chênes), de la pratique de « tomber les arbres » pour faire des poutres alors qu'elle s'est arrêtée ailleurs.

ABR, subdivision des AHF

- **Le renouvellement des arbres de bord de route (ABR)**

Les Arbres de Bord de Route (ABR) sont une catégorie du grand ensemble qui réunit tous les Arbres Hors Forêt (AHF). Depuis une cinquantaine d'années, le renouvellement des alignements d'arbres le long des routes n'est plus systématiquement assuré. Il existe pourtant un réel enjeu à réfléchir au remplacement de ces éléments très structurants dans le paysage. C'est par exemple le cas de l'alignement de frênes âgés de plus de 200 ans qui périclité au bord de la route départementale 945, près de Tronget : ils sont creux pour la plupart et risquent de tomber en cas de tempête. Pour autant, leur présence majestueuse apporte une vraie identité à cette portion de voie. Souvent, les arbres existants se situent sur des terrains privés. Il serait bénéfique de mettre en œuvre, à l'échelle du dépar-

tement, un plan de gestion qui permettrait de faire un bilan de l'existant et d'établir les possibilités de gestion de ces arbres et leur renouvellement progressif en fonction des situations et des propriétaires... La problématique du renouvellement des ABR dans l'Allier est souvent étroitement liée à celle du renouvellement des arbres dans les haies du bocage. De manière globale, on peut dire que les AHF (arbres isolés dans les prés, arbres de haies, arbres d'alignement au bord des routes...) constituent un des motifs paysagers les plus importants de l'Allier.



Entrée de Deux-Chaises

- **Les abattages des arbres de bords de route pour raison de sécurité routière**

Des questions de sécurité routière amènent souvent les services gestionnaires à demander la coupe des arbres de bord de route aux propriétaires des parcelles sur lesquelles ils se situent. La qualité des espaces routiers gagnerait pourtant à envisager de manière concertée des solutions de sécurisation alternatives qui permettraient le maintien et le renouvellement des arbres, comme cela se fait dans d'autres pays. Les alignements d'arbres de bord de route, comme les haies, disparaissent progressivement mais selon des logiques différentes : les premiers pour des questions de sécurité routière ; les secondes pour des raisons de remembrement et de gestion.

- **Les alignements d'arbres d'entrée de villes ou de bourgs**

Certains alignements spectaculaires d'arbres en entrée de villes et de bourgs dans l'ensemble de paysages du bocage bourbonnais contribuent à fabriquer une grande qualité de ces « entrées » comme à Lurcy-Lévis ou aux Deux-Chaises par exemple...

1. L'entrée du bourg de Lurcy-Lévis, en arrivant par le sud, est un alignement de platanes, taillés en demi couronne faisant voûte, de plus d'un kilomètre de long. L'alignement accompagne la route bordée de maisons jusqu'au centre du bourg

sur la place de l'église. Cette alignement est peut-être le plus long d'Auvergne et rappelle l'alignement de platanes le long de la route qui relie Brioude à Lamothe, coupé par des aménagements routiers en deux tronçons de huit cents mètres de long chacun. Le long de la route venant du nord-est, au-delà du cimetière, une voie piétonne a été aménagée pour relier le bourg au stade de foot. Elle a été plantée d'un nouvel alignement d'arbres d'environ quatre cents mètres de longueur. Cette plantation est à mettre en relation avec un projet d'aménagement similaire entre Le Montet et Tronget dans l'Allier. Le très long alignement de platanes de Lurcy-lévis a une particularité au-delà de sa longueur devenue rare. Il commence hors de la ville et s'achève en son centre. En somme, il traverse l'entrée de ville sans pouvoir y être associé uniquement. C'est peut-être un exemple qui peut permettre de reconsidérer la façon dont on aborde la question des entrées de villes.

2. Un alignement de chênes a été planté il y a longtemps sur le bas-côté de la route départementale 945 avant d'entrer dans le bourg de Deux-Chaises. Il est séparé d'une haie bocagère par un fossé. Elle est taillée au carré. Au-delà : les prés. Dans la haie, on a laissé pousser des chênes depuis longtemps aussi. L'espacement des chênes de la route est homogène. Celui des haies est plus aléatoire. Deux systèmes d'alignement de chênes se côtoient, décalés d'un mètre. Quatre lignes de chênes dont deux régulières et deux aléatoires sur une haie rectiligne forment l'entrée de bourg. C'est un rare exemple d'aménagement urbain où le système agro-pastoral se combine au système routier. Cette combinaison récurrente dans la partie bocagère de l'Allier peut être considérée comme un motif paysager routier. Une variante étant l'alignement d'arbres en bord de route associé à une présence proche d'arbres isolés dans les prés adjacents.

et la plaine du Cher, est un territoire ponctué de grandes forêts dont beaucoup sont domaniales: Forêt de Tronçais, des Colettes, de Lespinasse, de Dreuille, des Prieurés Gros-Bois, de Civrais, des Prieurés Moladier, de Balaty, du Quartier... L'importance de ces forêts, au-delà de leur qualité propre d'exploitation forestière, tient aussi à la dimension sociale de leur histoire et à son articulation avec le monde rural et industriel.

2.2.2 L'EXEMPLE DE TRONÇAIS

La futaie de Tronçais

La forêt domaniale de Tronçais a une superficie de plus de dix mille hectares. Elle est constituée en grande partie de chênes sessiles et considérée comme l'une des plus belles futaies de chênes d'Europe. C'est en quelque sorte un « trésor » de l'ONF (Office National des Forêts) qui l'exploite et le gère. La forêt fait l'objet de beaucoup de convoitises et a été depuis longtemps le lieu d'usages et d'activités humaines multiples. Au 17^e siècle, Colbert décide de constituer dans les forêts royales des réserves de bois de batellerie pour l'avenir. La futaie du même nom est aujourd'hui l'un des derniers témoins de cette histoire politique et forestière. En 1976, il reste soixante-treize hectares de la célèbre « futaie Colbert », âgée de trois cents ans. Aujourd'hui, il reste treize hectares des plus vieux arbres. Le reste étant en régénération. La futaie Colbert a été classée en *Réserve Biologique Dirigée* par l'ONF (office National des Fo-

rêts). Elle n'est plus exploitée en sylviculture de manière à favoriser la biodiversité importante liée aux vieux peuplements. L'enjeu de biodiversité fait entrer dans la forêt des intérêts qui diffèrent de ceux de l'exploitation purement forestière. L'ensemble du massif a été identifié comme ZNIEFF de type 1 (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique). Un peu plus d'1/10^e de la superficie du massif a été inscrite au réseau *Natura 2000* (environ mille trois cents hectares). Enfin, une centaine d'hectares a été placée en *Réserve Biologique Intégrale* à l'occasion de l'aménagement forestier de 1994. Au-delà de la pure exploitation de la forêt, l'histoire des pratiques liées à la forêt hors sylviculture et la dimension de milieu favorable à la biodiversité sont en train de modifier la manière dont on regarde la forêt de Tronçais et, progressivement, les visées que la collectivité peut en avoir pour l'avenir.

Le « Pas de la Mule » et les légendes forestières autour des rochers en limite de forêt

Au bord de la route départementale 28, près de Braize, les alentours immédiats d'un caillou d'un mètre de longueur sur cinquante centimètres de largeur et trente de hauteur ont fait l'objet d'un petit aménagement : une dalle pavée bordée de bordures-voiries en béton classiques vient sceller la pierre et deux marches permettent de se rendre devant un panneau d'information protégé par une barrière de bois. Font partie involontairement de l'aménagement un poteau électrique et un panneau indiquant la direction de l'église. Le rocher porte une marque creuse étrange qui ressemble à un sabot de cheval. Il a un nom : « le pas de la mule ». Une mule aurait sauté du clocher de l'église à une centaine de mètres de là et aurait fini son bond en laissant une trace dans le rocher. Le rocher à lui seul, du fait de cette légende et de son caractère « pittoresque », est un site classé (protégé au titre de la politique des sites de l'État). Son classement date de la première moitié du 20^e siècle. Un autre rocher est classé pour des raisons identiques, de l'autre côté du massif forestier sur la commune du Brethon. Isolé dans une parcelle forestière mais au bord d'un chemin, il faisait l'objet d'un pèlerinage en raison des eaux qui y stagnaient dans une excavation de forme étrange et auxquelles on prêtait des pouvoirs magiques. Toute forêt a ses légendes. La forêt de Tronçais en a d'autant plus qu'elle est vaste et relativement ancienne.

2.2 LA FORÊT

2.2.1 LES FORÊTS DE L'ENSEMBLE DE PAYSAGES DU BOCAGE BOURBONNAIS

Le bocage bourbonnais, entre le Val d'Allier



5.1



Les Forges, les étangs, les sources, les fontaines...

Au milieu de la forêt de Tronçais, une cheminée d'usine ancienne, en brique, apparaît au-dessus des arbres et signale la présence du village de Tronçais et des anciennes forges, implantés dans une légère dépression du relief au bord de l'étang. Le massif forestier est parsemé d'éléments qui témoignent d'usages moins directement sylvicoles de la forêt au cours de l'histoire. Beaucoup sont liés à l'eau et au réseau hydraulique. Deux rivières traversent le massif et une centaine de sources y ont été inventoriées. Une quarantaine de fontaines ont été aménagées au cours du temps selon des modalités très variables. Cinq étangs ont été construits. Le plus grand, l'étang de Pirot, a été créé en 1848 pour alimenter le canal de Berry, via un autre étang hors forêt, l'étang de Goule. L'étang de Tronçais a été créé en 1789 pour fournir de l'énergie aux forges de Tronçais. Celles-ci ont été alimentées en charbon de bois de la forêt jusqu'en 1932, date de leur fermeture. La forêt actuelle est le résultat d'une histoire complexe. Le site des forges de Tronçais, à l'abandon, a été racheté récemment par la Communauté des Communes de Tronçais pour y faire un projet de plateforme bois et de valorisation touristique. Une partie des bâtiments industriels est très ancienne. Ils ont été construits contre la digue-route de l'étang. Une autre partie com-

prend des entrepôts plus modernes. Le site est en cours de dépollution. Un projet de musée de la merranderie est évoqué.

Génie civil : le système des routes de la forêt de Tronçais

Le système des routes qui permet de traverser la forêt de Tronçais est en forme de quadrillage, soumis aux aléas du relief, linéaire et fonctionnel, marqué par un système de signes végétaux au niveau des croisements de routes, qui sert au repérage et à la localisation. Ce réseau routier est un témoignage de l'histoire de l'aménagement des infrastructures forestières à l'époque des anciens corps d'états : Eaux et Forêts, Ponts et Chaussées...

Système de signes de la forêt d'exploitation

Le principe qui régit l'aménagement d'un carrefour forestier dans les grandes forêts domaniales de l'Allier s'apparente à celui qui était utilisé pour aménager l'approche d'une écluse le long des canaux.

Au niveau du carrefour forestier (ou « rond »), des conifères isolés étaient plantés pour servir de repères, comme des « panneaux de signalisation ». À l'origine, l'aménagement de ces « ronds » fut pensé pour faciliter la circulation lors de la pratique de la chasse à courre dans ces grands massifs royaux. Au fil du temps, des essences particulières, souvent exotiques et orne-

mentales - tout spécialement des résineux, ont été utilisées pour marquer les carrefours. Ces aménagements sont assez typiques des grands massifs domaniaux de plaine.

De manière analogue, le long des canaux, on ne rencontrait pas les mêmes arbres selon qu'on arrivait sur une écluse ou sur une ville par exemple. La mise en place d'un code organisé de signalisation par le biais des essences plantées a été, pendant longtemps, un outil d'aménagement des infrastructures territoriales à grande échelle et le fait des différents corps d'ingénierie aménageurs.

Les « enclaves »

Au-delà des arbres remarquables, des fontaines, des sources, du système de routes, des étangs et forges, etc., il existe des espaces très singuliers dans la forêt de Tronçais : les enclaves. Ce sont de rares espaces ouverts de prairies d'élevage dégagés à l'intérieur même de la forêt. Si les enclaves jouent un rôle important pour la faune des habitats forestiers alentours, leur statut d'enclos ouvert les a toutes fortement chargées d'histoires humaines. C'est le cas par exemple de l'enclave de la Bouteille (cf. *Expériences et endroits singuliers : l'Enclave de la Bouteille*).

Les bornes de pierre

Le massif de Tronçais a une longue histoire de

relations plus ou moins conflictuelles entre la société agricole et les sociétés industrielles et forestières. Colbert avait fait installer une série de 1072 bornes de pierres pour délimiter visuellement la futaie. Il voulait lutter ainsi contre l'envie des éleveurs de grignoter sur la forêt. Il en reste deux cents aujourd'hui.

Sur Tronçais, voir aussi : « *Étude diagnostique et propositions en vue de la valorisation du paysage et du patrimoine du massif forestier de Tronçais* », Géo Scop, Cabinet Paliard, DREAL Auvergne, 2010.

2.3 DEUX COMPOSANTES ORDINAIRES DU BOCAGE BOURBONNAIS

2.3.1 LES « LOCATERIES » DU BOURBONNAIS

Souvent en situation isolée au bord d'une route étroite, entourée d'arbres et de prés, on trouve des maisons relativement modestes et typiques de l'histoire agricole de l'Allier : les *maisons des locateries*. Le département de l'Allier a été marqué par le métayage. Dans une structure agraire traditionnelle de grands « domaines », les locateries étaient des micro-exploitations de journaliers et de métayers à la retraite, les maisons de la main d'œuvre agricole ou des petits exploitants qui avaient réussi à racheter leur maison et une petite surface de terres autour. Elles sont disséminées dans le territoire agricole. Cette dispersion, caractéristique du bâti rural bourbonnais, est une forme singulière d'urbanisme rural. C'est le résultat d'une organisation particulière de la société agricole en système de division pyramidale où « de grands propriétaires faisaient exploiter leurs terres par des fermiers et des métayers. Eux-mêmes contrôlaient à leur tour des paysans encore plus modestes et des ouvriers agricoles » (Source : *Charte architecturale et paysagère de la communauté des communes en bocage bourbonnais*, 2006).

Elles sont aujourd'hui souvent utilisées comme maisons de campagne. Ce sont des « témoins de l'organisation rurale » du bocage bourbonnais (source : *Ibid.*). Leurs dimensions sont modestes. Un escalier métallique extérieur sur le mur pignon, très fin, permet d'accéder aux combles. Elles font partie des quatre grands types de bâtiments agricoles du Bourbonnais dans le passé : la grande ferme, la petite métairie, la petite ferme et la locaterie.

2.3.2 L'OMNIPRÉSENCE DES MARES ET DES ÉTANGS

De nombreux étangs et mares ont été aménagés au fil du temps. Ils constituent l'une des composantes ordinaires essentielles du bocage bourbonnais. Les mares, plus particulièrement, occupent différentes situations dans le bocage, près des hameaux ou isolées dans les prés. Elles sont inégalement conservées et utilisées. Plus ou moins en voie de disparition, la forme d'élevage en plein air intégral pourrait la faire réapparaître... On peut parfois, encore aujourd'hui, tomber à l'angle d'un pré sur une mare toujours en état. Elle aura été positionnée de manière à profiter de l'ombre des arbres de la haie. La mare fait partie de l'agencement spatial traditionnel du bocage : une combinaison de haies parsemées d'arbres exploités aux formes plus ou moins étranges, d'arbres isolés dans les prés qui font de l'ombre et de mares ou zones humides. La mare récurrente, au même titre que les arbres isolés, est un motif paysager du bocage.

2.4 LES LIEUX ET SIGNES DISSÉMINÉS D'EXPLOITATION INDUSTRIELLE

Des formes de présence industrielle sont disséminées de façon prégnante dans l'ensemble de paysages de la forêt et du bocage bourbonnais. Elles sont de natures diverses mais toujours étroitement liées à l'exploitation des richesses du sous-sol : soit directement comme les sites d'exploitation que sont les

carrières ou les mines ; soit indirectement, comme des résultantes de cette exploitation (terrils, réseaux ferrés abandonnés, étangs ou pollutions actuelles...). La plupart du temps ces produits-vestiges de l'activité industrielle marquent de façon étrange et évolutive l'apparence du territoire aujourd'hui. En voici quelques exemples :

Terril

En arrivant vers Buxières-les-Mines par la D136, depuis la route, vue panoramique sur le bocage assez préservé. Un terril pointe. Des moutons pâturent dans les prés.

Étang de mines

À l'entrée de Buxières-les-Mines, par la route départementale 136, on peut voir un étang qui appartenait à *Charbonnage de France*. C'était une infrastructure sociale aménagée et mise à disposition du personnel des mines.

Voie ferrée désaffectée

La ligne qui reliait Commentry à Moulins par Noyant-sur-Allier est reprise par le taillis. Bien qu'enfrichés, les rails n'ont pas été démontés. Des tronçons de cette ligne ont été reconvertis en vélorail touristique.

L'étang de Goule

Après Valigny, la route D14 passe à travers le bras d'un étang. Les parapets sont en pierre. Depuis la route, on peut apercevoir, sur une



Petite mare dans la campagne de Cressanges

5.1

bande de saules immergés, hérons et aigrettes. L'étang de Goule a été construit au 19^e siècle pour alimenter les eaux du canal de Berry en même temps que l'étang de Piroit dans le massif de Tronçais. Une grande partie de l'étang se trouve dans le département du Cher. Après le déclassement du canal de Berry dans les années 1950, l'étang a été racheté par le Département du Cher qui en a fait un ENS (Espace Naturel Sensible). Au niveau de sa digue, une base de loisir a été aménagée.

Carrière en site Natura 2000

Depuis la route départementale 73 près de Meillers, on aperçoit une carrière de quartzite à flanc de colline. L'Allier en est un grand producteur. Elle est utilisée dans la métallurgie. Les cristaux les plus purs sont envoyés par fret ferroviaire de Souvigny jusqu'en Savoie. Les cristaux les moins purs sont utilisés pour la construction des routes. Le site de la carrière est une dent creuse dans la forêt domaniale de Messarges qui a été inventoriée comme ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique). La carrière est pour partie insérée dans un site Natura 2000 et un Espace Naturel Sensible. Elle est aujourd'hui dans une démarche de projet environnemental.

Carrière désaffectée

À moins d'un kilomètre de Deneuille-les-Mines, depuis la route départementale 607, on peut

apercevoir une carrière désaffectée. Le chemin d'exploitation légèrement en descente donne une image en plongée du site : deux grands plans d'eau entourés de terrains de sable, d'une grande roselière et d'une friche armée. Divers monticules de nature différente, plus ou moins désertiques, plus ou moins recouverts de végétation spontanée, des formes végétales variées et disparates qui se sont installées en fonction des qualités diverses du milieu, la forme des plans d'eau plus ou moins géométrique et la couleur claire de l'eau font du site une expression accentuée de notre capacité d'abandon. Cet abandon est profitable aux animaux. La carrière se trouve en limite de forêt.

3. MOTIFS PAYSAGERS

3.1 LES MARES

Les mares font partie des éléments ordinaires les plus récurrents dans les paysages du bocage bourbonnais. Si elles sont tombées en désuétude du fait des évolutions des modes d'élevage, elles reviennent au goût du jour de diverses manières : 1. Elles font l'objet d'un intérêt croissant pour les naturalistes (petits havres de biodiversité ordinaire) ; 2. Elles redeviennent utiles à l'élevage quand il prend des orientations de plein air intégral par exemple ; 3. Elles sont un patrimoine ordinaire affectif pour les habitants... À l'intersection de multiples intérêts à composantes naturelles, agricoles et culturelles, elles jouent le rôle d'écosymbole.

(cf. *Grandes composantes des paysages : l'omniprésence des mares et des étangs*)

3.2 LES CHEMINS ET ROUTES ENCADRÉS DE DEUX BOUCHURES TAILLÉES BASSES SURMONTÉES DE QUELQUES CHÊNES

L'expérience répétée de ce genre de situation paysagère ordinaire est caractéristique du bocage.

3.3 LES LOCATERIES

La vision de ces petites maisons dispersées et souvent cachées est une entrée dans l'urbanisme rural singulier du bocage bourbonnais. (cf. *Grandes composantes des paysages : les «locateries» du bourbonnais*)

3.4 LES POULAILLERS DE L'ALLIER : LE PAYSAGE DES FEMMES

« Les poulaillers, c'est vraiment l'Allier ! », pourrait-on dire. Si l'élevage des bovins en Auvergne a toujours été une activité menée par les hommes, les femmes se sont de tout temps consacrées à celui des volailles : canards, oies, poulets... Les marchés aux volailles étaient importants dans le département de l'Allier. Associée à la Limagne où l'on cultive les céréales qui alimentent les poules (maïs et orge), l'activité de production de volailles a prospéré. Un Syndicat des Volailles Fermières d'Auvergne a vu le jour dans les années 1960 pour valoriser la filière et a obtenu la création d'un Label Rouge «Volailles fermières d'Auvergne». Trois abattoirs sur les cinq régionaux qui commercialisent ces volailles de qualité sont installés dans l'Allier. Une race ancienne réapparaît : le poulet du Bourbonnais.

4. EXPÉRIENCES ET ENDROITS SINGULIERS

4.1 LA ROUTE DES CÔTES MATRAS ET LE BELVÉDÈRE AMÉNAGÉ

La route des Côtes Matras (D106) mène à des points de vues panoramiques sur la partie la plus à l'est du bocage bourbonnais. Elle culmine à 465 mètres à l'endroit où un belvédère a été aménagé. Un panneau routier indique la présence du belvédère à quelques pas de la route. Un chemin longe un terrain repris par les genêts et un bois de résineux mène à une table d'orientation, un banc et un panneau d'information. Le belvédère, à découvert, est entouré de plantations de résineux à distance suffisante pour épargner la vue en partie. Le coteau de Matras s'est couvert au cours des dernières décennies de bois de Douglas. L'espèce est rentable à court terme. La route panoramique des crêtes s'est peu à peu fermée. Compter les verticilles d'un pin (couronnes de branches) permet d'avoir une approche de l'âge de la plantation (un an par rangée, soit quinze à vingt ans pour les arbres près du belvédère). L'exploitation se fait quand les arbres atteignent une quarantaine d'années.

Les côtes de Matras sont, en terme de point de vue et de célébrité pour les habitants de l'Allier, l'équivalent du Puy-Saint-Amboise de



Carrière de Meillers



l'autre côté du Val d'Allier. C'était l'un des plus beaux points de vue du département avant les plantations. Dans une vingtaine d'années, l'exploitation des Douglas restituera la vue panoramique. L'avenir dira ce qui leur succédera.

4.2 L'ENCLAVE DE LA BOUTEILLE

(cf. *Grandes composantes de paysages : les «enclaves» dans la forêt de Tronçais*)

Le hameau de la Bouteille est au bord d'une grande clairière plane appelée : *Enclave de la Bouteille*. Une stèle, à l'entrée de l'enclave la rend d'emblée accueillante : « Ici est venu atterrir en catastrophe un bombardier de la Royal Canadian Air Force engagé dans le bombardement de l'usine Dunlop la nuit du 15 au 16 septembre 1943 ». Un chemin encadré par deux bouchures basses permet de longer le hameau et les prés. Dans les haies et près des maisons, les essences d'arbres (fruitiers et conifères) accentuent l'effet de présence humaine que produit le bâti. Le chemin mène vers une chapelle du Moyen Âge, puis se poursuit en creux et en descente, à l'ombre des haies, vers une ancienne fontaine : un trou d'eau de deux mètres de diamètre bordé de pierres disposées. La légende dit que ces eaux seraient « miraculeuses ».

Les terrains autour de la fontaine, éloignés du hameau et du centre de l'enclave, sont en voie de reconquête par une végétation pionnière de

la forêt. Le *Document d'Objectifs* (DOCOB) du site Natura 2000 de la forêt de Tronçais indique qu'il faut chercher à conserver l'enclave en milieu ouvert de manière à varier les biotopes et les territoires de chasse des différentes espèces animales qui peuplent l'espace forestier alentour. La route qui permet de rejoindre la route départementale 110 en direction de Le Brethon surplombe des parcelles de prairie dans lesquelles s'écoule le ruisseau de la Bouteille. À un endroit précis, un banc moussu invite à contempler la vue en plongée sur l'enclave, vue qui semble entretenue par un trou dans le rideau d'arbres. La légende dit que le maréchal Pétain s'y serait assis. L'atmosphère qui se dégage de l'enclave, sa complexité paysagère, les enjeux naturalistes et culturels, poussent le Conseil Général à faire de cet endroit un Espace Naturel Sensible.

4.3 L'URBANISME SPORTIF AGRICOLE DE LURCY-LÉVIS : FOIRAIL-VÉLODROME, CIRCUIT AUTOMOBILE EN RASE CAMPAGNE

La petite ville de Lurcy-Lévis, équipée d'un vélodrome, d'un circuit automobile et d'un anneau hippique (à quelques centaines de mètres du bourg, une piste en anneau d'environ mille mètres de longueur a été aménagée au haras du Petit Villers) en plein milieu du bocage est un cas singulier d'urbanisme superposant un passé rural à une époque sportive. Ajoutés à

cela la singularité de la présence du château, de son parc, la proximité des étangs, le long alignement de platanes en bord de route, le grand foirail et la grande dimension des espaces de la rue, cela fait de Lurcy-Lévis un exemple d'urbanisme complexe.

Dans le bourg, le vélodrome a été construit en 1897 entre la place du foirail et le cimetière. C'est un des plus vieux vélodromes de France. Cette présence sportive surprend par sa localisation, juxtaposée à deux espaces traditionnels et par la petite dimension du bourg. On est loin d'y soupçonner l'existence de ce genre d'infrastructure. Le vélodrome accueille toujours des courses. Il est ombragé par une rangée de platanes sur sa limite avec le cimetière et par les platanes du foirail de l'autre côté. La dimension du foirail s'apprécie avec la quantité des platanes qui ont été plantés pour l'ombre : quatre-vingts arbres en port libre. Les foires de Lurcy-Lévis concurrençaient les très grandes foires de Sannois à quelques dizaines de kilomètres au nord dans le département du Cher.

Le circuit automobile a été construit en plein bocage, à l'écart du bourg. Au-delà de sa localisation, il a plusieurs particularités. Il est modulable et peut être utilisé selon cinq configurations de circuit. Sa ligne droite de près d'un kilomètre et demi de long est rare et a été utilisée par des écuries de formule 1 pour faire des essais d'aérodynamisme.

5.1



L'Aumance à Hérisson

4.4 UN SON CÉLÈBRE DE LA FORÊT DE TRONÇAIS

La forêt de Tronçais est célèbre par l'entremise d'un son : le brame du cerf. À la saison, il crée un véritable événement populaire. L'ONF (Office National des Forêts) et les associations de chasse s'organisent pour aller faire entendre le brame aux visiteurs et aux habitants de la région.

4.5 PANORAMA CÉLÈBRE À HÉRISSON

Au-dessus d'Hérisson, sur la route départementale 39, une esplanade-belvédère a été aménagée au bord de la route pour faire un arrêt sur la vue panoramique la plus célèbre du bourg de Hérisson, posé dans le léger creux de la vallée de l'Aumance. La terre au sol a été compactée avec le temps. Une barrière de sécurité routière en rondins de bois sur structure métallique fait office de délimitation. Des blocs de pierres taillées, vestiges d'une construction ancienne démantelée, ont été alignés pour servir de bancs. Un panneau d'information du Pays de Tronçais a été scellé dans un petit espace délimité par des bordures de voiries usagées. Une poubelle d'aire de pique-nique finit d'achever la dimension routière de l'aménagement. C'est un exemple d'aménagement de bord de route « par défaut » bien que le point de vue soit cé-

lèbre.

4.6 L'ESPACE DE LA FOLIE À AINAY-LE-CHÂTEAU

Ainay-le-château a une particularité spatiale : « l'hôpital » y a une superficie équivalente à la superficie du vieux bourg (environ huit hectares). C'est un « centre hospitalier spécialisé », créé aux environs de 1900, dans une ancienne manufacture de porcelaine.

Ainay-le-château est une petite ville avec une histoire singulière. À la fin du 19^e siècle, elle devient une « colonie familiale ». Pour désencombrer les asiles parisiens, la petite ville rurale est choisie pour accueillir les « fous » expatriés de la grande ville. Ainay accueille les hommes. Une première colonie familiale, pour les femmes, a été créée auparavant à Dun-sur-Auron dans le Cher. Une forme d'économie s'organise autour de l'accueil, contre rémunération, des pensionnaires dans les fermes alentours, chez les habitants. Tout un courant de la psychiatrie encourage alors ce type d'accueil et cette prise en charge à domicile des personnes souffrant de maladie mentale, insérées dans une structure familiale. Les malades participent aux travaux des exploitations, s'occupent des potagers... et vivent dans de petites maisons construites dans les jardins des familles d'accueil (les « nourriciers »). Le document d'urbanisme de la commune prévoit la possibilité de ce genre d'exten-

sions. À la fin des années 1960, il y a mille deux cents patients à Ainay-le-Château dont cinq cents placés en famille. Le centre hospitalier devient aussi une véritable petite usine à services : en 1950, y sont inaugurés une imprimerie, un atelier de reliure, une cordonnerie, une bibliothèque et un cabinet dentaire...

L'idéologie générale qui sous-tend cette forme d'organisation spatiale, sociale et économique à l'échelle d'une petite communauté rurale est de faire en sorte que le malade ne soit plus relégué aux franges de la collectivité et puisse vivre librement dans la société.

Ainay-le-château fait partie du réseau d'espaces bien particuliers en Auvergne, générés par l'évolution de nos conceptions médicales comme par exemple : l'hôpital Sainte-Marie au Puy-en-Velay avec ses espaces agricoles et vergers alentours ; ou encore, à peine au-delà de l'Auvergne, en Margeride, le célèbre village de Saint-Alban-de-Limagnolles...

La cohabitation de la « colonie » (c'est le terme habituellement employé pour décrire cette présence exogène au sein de la collectivité) avec les habitants a généré une atmosphère sociale singulière depuis un siècle.

4.7 L'ÉTANG DE BILLOT

L'étang de Billot, situé sur la commune de Lurcy-Lévis, est entouré d'une longue roselière

cernée de chênes et de charmes comme si on avait voulu planter une haie autour du lac. Il est relié à l'étang des deux Bruyères à quelques centaines de mètres. L'ensemble a été identifié comme ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique). L'assemblage des milieux diversifiés qui bordent leurs rives et qui les relie (Jonchaies hautes, communautés à grandes laïches, bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de Myrtes des marais, petite Aulnaie...), la proximité du bocage et du massif forestier de Champroux, en font un endroit très accueillant notamment pour les oiseaux.

4.8 L'ÉGLISE COMME UNE GRANDE « CABANE À OISEAUX » À AUTRY-ISSARDS

Les hirondelles tournent autour de l'église d'Autry-Issards, mais les habitants tentent d'empêcher qu'elles y entrent. Un petit mot plaqué à la porte demande de la fermer rapidement après être entré. Les hirondelles s'installent dans l'église à chaque printemps. Elle a été fermée « pour cause d'hirondelles ». Une brochure de journal présentée dans l'église pose le problème: « Elles (les hirondelles) laissent derrière elles un amas d'excréments qui nuit à l'image de la commune ». Une feuille manuscrite invite aussi les habitants à aller voir l'église de Verneix, près de Montluçon, où ont été installés des filets de chantier verts pour empêcher les hirondelles et les tourterelles de

s'installer.

4.9 LES VÉLOS

Le bourg d'Autry-Issards est aujourd'hui connu notamment pour son aménagement public : des vélos usagés y ont été installés un peu partout pour servir de bacs à fleurs : contre le mur de l'église, contre celui d'une maison de bourg. Deux autres ont la roue prise dans un ancien parking à vélo en métal comme s'ils allaient être utilisés de suite... Tout support est prétexte à fleurissement. La façade du café est recouverte de rosiers grimpants. Le fleurissement équilibre la sécheresse de l'aménagement très minéral du bourg. De grandes zones de graviers recouvrent les larges espaces qui ne servent pas de voirie.

5. CE QUI A CHANGÉ OU EST EN TRAIN DE CHANGER

LA DISPARITION DES HAIES ET LE TRAVAIL DE LA MISSION HAIE

Les haies du bocage sont dans des états relativement variés. Quand elles n'ont pas disparu, arrachées pour étendre les parcelles, elles sont parfois entretenues selon des modalités qui empêcheront leur renouvellement. Quand les agriculteurs conservent un mode de fonctionnement dans lequel la haie joue son rôle, ceux-ci n'ont pas forcément le temps de l'entretenir selon les règles de l'art. La « Mission

Haie » aide à la préservation des haies, à leur renouvellement et aux évolutions techniques pour leur entretien de manière à en faire un élément clé rentable au sein du système agricole qui l'a fait naître. (cf. Exemples de projets locaux : la « Mission Haies »)

LES PRAIRIES RETOURNÉES

Dans certains secteurs, on peut voir de grands champs de cultures au milieu du bocage. En l'espace de cinq ans, on a retourné de nombreuses prairies pour faire des céréales. L'évolution et la transformation de l'apparence du territoire est très rapide. L'agriculteur passe avec un très gros tracteur. Les haies, les arbres sont retirés. Les terrains sont mis à nu. Les problèmes d'érosion commencent et témoignent alors de l'importance de la haie et des arbres pour la tenue des sols.

LE « PLEIN AIR »

Le plein air intégral est un mode d'élevage où les bovins sont toute l'année à l'extérieur, ne nécessitant pas de grands bâtiments d'élevage. Le choix entre un élevage intensif et un élevage de plein air se fait de plus en plus actuel aujourd'hui du fait des évolutions et des difficultés que rencontre le monde agricole aujourd'hui. (cf. 2. Grandes composantes des paysages : des parcelles plus grandes d'élevage et de cultures... et moins de haies 2.1.1 Les fonctions des bouchures)

L'APPARITION DE FORMES D'AMÉNAGEMENT QUI PEUVENT DESSERVIR L'IMAGE DE L'ENSEMBLE DES PAYSAGES DU BOCAGE BOURBONNAIS :

Haies horticoles

La bascule sur la place devant l'église de Deuille-les-Mines est bordée d'une haie horticole taillée. La ville est entourée du bocage. Un peu plus loin, en limite de bourg, le jardin d'une maison individuelle est cerné d'une haie de thuyas bien taillés. Le terrain surplombe une perspective sur le bocage. L'habitude des haies de lotissements prend un sens particulier ici, au milieu d'une région où la haie vive constituée d'essences indigènes a été et est toujours un élément culturel.

Places de bitume

Exemple de la grande place de Cosne-d'Allier qui est un parking. Le bitume encercle le mo-



Panorama au-dessus du village de Hérisson

5.1



Terril de Buxières-les-Mines

nument aux morts et les arbres. Une petite bordure routière sépare le parking de la voirie qui l'entoure. Au pied des lampadaires, des protections en métal anti-choc contre les voitures. Si l'on peut comprendre le côté pratique de ce type de choix d'aménagement, on ne peut que constater qu'il donne naissance à des espaces d'une grande uniformité et d'une grande pauvreté paysagère, peu propices à la qualité du cadre de vie.

« Entrée de ville » de Montmarault

Montmarault est à l'intersection entre la RCEA (Route Centre-Europe Atlantique) et l'A71 (Autoroute 71 qui relie Orléans à Clermont-ferrand) qui traversent le département de l'Allier et partagent leur tracé entre Montmarault

et Montluçon. Elle occupe une position stratégique. La zone située entre le nouveau nœud autoroutier et le centre-ville, éloignés d'environ un kilomètre et demi, est progressivement aménagée et se remplit d'activités commerciales et industrielles. L'espace, qui sera occupé à terme par les infrastructures autoroutières (péage, nœud de sortie-entrée...) et les nouvelles infrastructures économiques, s'étend sur une superficie presque équivalente à celle de la petite ville (environ 85 hectares et 100 hectares). La surface urbaine aura donc doublé en moins de trente ans, du fait de l'arrivée de ces infrastructures routières. La population s'élève à 1500 habitants en 2012, essentiellement répartis dans de l'habitat individuel.

La nouvelle zone urbaine, agencée le long d'une

voie rectiligne large, l'ancienne route nationale, fait office « d'entrée de ville » principale de Montmarault. Cette *entrée de ville* est aussi longue en distance que la traversée de l'ancienne ville. La mairie a obtenu le label « village-étape » en 2012. Pour cela, la voie qui mène de l'autoroute au centre bourg (« l'entrée de ville ») a fait l'objet d'un aménagement paysager. La mairie, aidée d'un bureau d'étude, le Conseil en Architecture Urbanisme et Environnement (CAUE) et le paysagiste-conseil du département de l'Allier ont travaillé de concert pour concevoir le meilleur aménagement et obtenir le crédit du « 1% paysage et développement » lié à la route nationale.