



DOSSIER

Besançon : Le Musée du Temps
2013, l'année du renouveau

LE JURA FRANÇAIS

Franche-Comté - Pays de l'Ain



PASSE : LA CHAÎNE DU JURA, CORRESPONDANCES ENTRE LE RELIEF ET LA GÉOLOGIE - EDOUARD BELIN, VÉSULIEN ET GÉNIAL INVENTEUR AUTODIDACTE - EDGAR FAURE : LA ROBE, LA PLUME ET LA POLITIQUE - FEMME, NOBLE ET ARTISTE : SIMONE DE VAULCHIER DU DESCHAUX - **PRESENT** : MARDI 14 MAI 2013 À PARIS, UNE A.G. PARTICULIÈRE - GANTNER ET LES VOSGES - LES ARBRES EN FRANCHE-COMTÉ - **AVENIR** : MUSÉE DU TEMPS. 2013 L'ANNÉE DU RENOUVEAU - DE LA MAIN AU ROBOT

Sommaire

Traditions et Avenir

1

Le mot du Président

2

Vie de l'Association du Jura Français

- Vie de l'Association du Jura Français
Mardi 14 mai 2013 à Paris
Assemblée générale - Déjeuner - Visite-conférence

3

Evénements

- La chaîne du Jura
Correspondances entre le relief et la géologie

9

Dossier

- Besançon : Le musée du Temps
2013, l'année du renouveau

14

Les hommes

- Edouard Belin
Vésulien et génial inventeur autodidacte

20

Revue des livres

- Secrets de la forêt, mystères d'un paradis retrouvé
- Gantner et les Vosges
- Flâneries en Franche-Comté
- Edgar Faure : La robe, la plume et la politique
- Au temps de Madame Mahaut Comtesse d'Artois, de Bourgogne palatine et dame de Salins. Aspects de la vie comtoise (1285-1329)
- Le massif jurassien, rencontres animales
- L'aigle et le houblon, histoire d'une famille de brasseurs en Franche-Comté
- Arbres en Franche-Comté
- Les Champs maudits

26

Revue des publications

- BVV : Aux racines d'un prix Nobel
- Haute-Saône : de l'antisémitisme en Haute-Saône lors de l'affaire Dreyfus, au projet de commune modèle de Frotey-lès-Vesoul...

27

Vie des sociétés et associations franc-comtoises

- De la main au robot
- La tragique disparition du Franc-Comtois André Morand à Diên Biên Phu
- Quel est le premier homme à avoir volé ?
- Être étranger à Besançon sous les Habsbourg (1493-1674)
- Femme, noble et artiste : Simone de Vaulchier du Deschaux (1779-1834)
- La traction animale hier et aujourd'hui

32

Les échos

- Musée de l'abbaye Saint Claude : Copy cat, une aventure collective...
- Montbéliard : Au fil des araignées
- Ornans : Le retour du « Chêne de Flagey »
- Lons le Saunier : Sauvé des eaux, sauvé du temps
- Pontarlier : Les Amis des Arts, 100 ans



Première de couverture : montage réalisé avec trois pièces de la collection du musée du Temps : le portrait de Nicolas Perrenot de Granvelle par Le Titien - huile sur toile, 1548 (photo Charles Choffet) ; la montre de forme octogonale en cristal de roche De La Croix Jacob, France XVII^e siècle - Inv. 6108 Mesnage - (photo Pierre Guenat) ; la montre Leroy 01 "montre la plus compliquée du monde" Leroy, Besançon 1904 (photo Pierre Guenat).

Crédit photos & illustrations : P. Chauve, musée d'Orsay, M. Millet, P. Rolin, musée du Temps, Noak/Le Bar Floréal, G. Vieille, P. Guenat, C. Choffet, M. Coussement, Y. Sancey, BRGM, musée abbaye Saint-Claude, musée Courbet Ornans.

Le mot du Président

L'annonce d'une A G particulière...

Vous trouverez dans ce bulletin, la convocation pour notre assemblée générale du 14 mai à Paris, avec son ordre du jour. J'espère que vous serez nombreux à y participer. Si vous ne pouvez assister à cette réunion, exprimez-vous par courrier et adressez-nous votre pouvoir. Cette AG revêt une importance particulière, puisque la question de la pérennité de notre association va se poser, si aucune candidature pour en assurer la présidence ne se présente, à la suite de ma démission annoncée début 2012.

A de nombreuses reprises, j'ai attiré l'attention sur le fait que la charge de travail, pour chacun des membres du bureau, était un peu lourde et j'ai souhaité que les activités de l'association reposent sur un plus grand nombre de membres actifs. En dehors de la communication à l'extérieur sur les activités organisées par l'association et de la relecture des articles, pour lesquelles quelques personnes ont accepté, avec compétence et régularité, de nous apporter leur concours, nous ne sommes pas parvenus à susciter d'autres aides. Par ailleurs, nous avons cherché en vain, depuis plusieurs années, à préparer une succession pour les différentes responsabilités assumées au sein du bureau et qui permettent de faire vivre l'association. Autant de signes préoccupants pour la vitalité du "Jura Français" !

Pour ce qui concerne le poste de président, j'ai depuis 5 ans exploré de nombreuses pistes, à la recherche de quelqu'un susceptible d'assurer cette responsabilité au sein de notre association. Aucune des personnes sollicitées n'a jusqu'ici répondu favorablement à ma demande. J'ai accepté, après ma démission l'an dernier, de régler les affaires courantes jusqu'à l'AG du 14 mai 2013 et, s'il le faut, je ferai encore le nécessaire pour que les adhérents ayant réglé leur abonnement 2013, reçoivent bien quatre bulletins cette année. Au-delà, l'association ne pourra continuer à fonctionner sans président.

...dans un bulletin, au contenu varié, comme à l'ordinaire

J'espère que vous trouverez plaisir à la lecture de ce premier bulletin de 2013. Il comporte, outre les rubriques que vous êtes habitués à trouver dans la seconde partie (revue des livres, revue des publications, vie des sociétés et échos), trois articles sur des sujets variés. Cela ne vous surprendra pas de trouver le Jura comme thème d'un de ces articles, mais sous un angle que nous n'avions pas encore abordé dans la revue : celui de la géographie et de la géologie de notre massif. C'est Pierre Chauve, ami de l'association et grand spécialiste de ce sujet, qui nous propose ici des éléments pour mieux comprendre et apprécier les paysages de notre région. Ensuite, c'est une certaine actualité, celle du cinquantième anniversaire de la mort d'Edouard Belin, qui nous donne l'occasion de rappeler, avec l'aide de Maurice Coussemont et en prolongement de sa conférence à l'Université Ouverte, l'inventivité remarquable de ce Vésulien très attachant. Enfin Thomas Charenton, conservateur du musée du Temps, a accepté de répondre à notre sollicitation pour évoquer, avec réalisme, certaines difficultés rencontrées par cet établissement depuis sa création et pour nous faire part de ses projets, destinés à rendre le propos de ce musée plus lisible pour les visiteurs et à en faire un lieu encore plus attractif, pour la ville, la région et au-delà.

Daniel Maugain

Vie de l'association

Mardi 14 mai 2013 à Paris

Assemblée générale – Déjeuner – Visite-conférence

RDV à la brasserie Chez Jenny, 39 boulevard du Temple 75003 Paris (métro République)

10 h 15 Assemblée générale : tous les adhérents et amis sont invités à participer à cette réunion

Ordre du Jour de l'assemblée générale

- 1 - Approbation du compte-rendu de l'Assemblée Générale du 24 mai 2012
- 2 - Rapport moral 2012
- 3 - Rapport d'activité 2012
- 4 - Rapport financier 2012
- 5 - Actualité de l'association et du bulletin
- 6 - Démission du président et examen des candidatures pour exercer des responsabilités au sein du bureau ou du conseil d'administration
- 7 - Décisions à prendre quant à l'avenir de l'association
- 8 - Questions diverses

La pérennité de l'association nécessite que des candidatures se déclarent, dès maintenant, pour préparer la succession dans les principales responsabilités au sein de l'association : président, secrétaire général, trésorier, responsable de la revue.

Nous rappelons ici, notamment, la démission du président, annoncée lors de l'AG du 24 mai 2012. Si aucune candidature ne se déclare pour lui succéder et que cette fonction dirigeante ne peut être pourvue, l'association ne pourra poursuivre ses activités et devra envisager sa dissolution.

Toute candidature, pour le poste de président ou pour un autre poste du bureau, est donc vivement sollicitée.

Ces candidatures sont à adresser au président (Daniel Maugain 51, rue Mégevand 25000 Besançon) ou au secrétaire général (Jean-Claude Piron 8, rue des Cloÿs 75018 Paris), avant le 1er mai, afin d'être examinées lors de l'assemblée générale du 14 mai 2013.

Les adhérents qui ne peuvent assister à l'assemblée générale sont invités à envoyer un pouvoir (avec la mention "bon pour pouvoir" accompagnant leur signature) au secrétaire général Jean-Claude Piron (adresse ci-dessus).

11 h 45 Réunion du conseil d'administration

12 h 00 Apéritif et déjeuner sur place.

15 h 00 - 16 h 30 Musée Cognacq-Jay 8, rue Elzévir 75003 Paris (à environ 800 m de la brasserie "Chez Jenny" – accessible par métro "Chemin vert" ou "Saint-Paul") : visite-conférence sur le thème "L'art de vivre au XVIII^e siècle".

Le musée Cognacq-Jay est un musée, consacré à l'art du XVIII^e siècle ; il rassemble, depuis 1929, la collection d'œuvres d'art réunie et léguée à la ville de Paris par Ernest Cognac, fondateur des Grands magasins de la Samaritaine et son épouse Marie-Louise Jay et est installé, depuis 1990, dans l'hôtel de Donon, au cœur du quartier du Marais.

INSCRIPTIONS

Adresser votre inscription au repas et à la visite-conférence, **avant le 1^{er} mai**, à Jean-Pierre Champenois, 4 rue de la Velle, 25660 MORRE (Tél 03 81 83 59 01) accompagnée d'un chèque de **50 euros**, à l'ordre du Jura Français.

Le montant est de 10 euros pour ceux qui voudraient nous rejoindre seulement pour la visite du musée Cognacq-Jay à 15 h.

La chaîne du Jura

Correspondances entre le relief et la géologie

Nous n'avions, pas encore, consacré d'article au massif du Jura, dans notre bulletin. C'est chose faite ici, grâce à Pierre Chauve, bisontin de naissance, géologue et hydrogéologue, qui a enseigné à la Sorbonne, puis à l'Université de Franche-Comté et a présidé la Société Géologique de France. Il est aussi l'auteur de plusieurs ouvrages de référence, comme "Jura" (guide géologique) ou "Des grottes et des sources" consacré à la beauté des paysages calcaires de France et certains de ses travaux scientifiques ont contribué à assurer la protection de nombreux captages de sources, dont celles qui alimentent en eau la ville de Besançon. Il est enfin connu pour son attachement à la sauvegarde du patrimoine architectural et des sites franc-comtois ; il a ainsi présidé de longues années l'association Renaissance du Vieux Besançon et animé la remarquable publication des "Cahiers de la RVB". Il poursuit inlassablement son activité au sein de l'Université Ouverte ou à la demande d'associations locales, pour mettre à la disposition de tous les esprits curieux qui le souhaitent, ses compétences en matière de géologie, au cours de conférences, de sorties ou de voyages d'études, qui rassemblent toujours de nombreux participants. C'est dans le même esprit qu'il nous propose le texte ci-dessous, dont l'intérêt est de nous apporter des informations qui nous inviteront, sans doute, à mieux observer les roches, la géologie et le relief de la chaîne du Jura, dont l'histoire a débuté il y a 200 millions d'années, et à apprécier pleinement la beauté et la diversité de ses paysages.

La vision de la chaîne du Jura est souvent limitée aux départements du Doubs et du Jura ou à la région de Franche-Comté. L'originalité du "Jura français" est d'avoir pris en compte, au-delà de la Franche-Comté, le département de l'Ain. Mais cette vision est encore restrictive, même si elle laisse place à un Jura suisse au delà de la frontière. Les prolongements de la chaîne jurassienne vers le sud, le long du lac du Bourget jusqu'à Voireppe, située entre Voiron et Grenoble, à la sortie de la cluse de l'Isère, et vers le nord, au pied de la forêt Noire, sont souvent occultés.

L'extension de la chaîne du Jura apparaît pourtant très clairement sur des documents à petite échelle, comme une carte en relief (figure 1) ou encore une carte

géologique (figure 3) où le croissant jurassien est souligné par l'extension (de couleur bleue) des terrains jurassiques (voir encadré page 4 définissant le Jurassique parmi les ères géologiques). Relief et géologie sont donc bien liés.



Figure 1
Carte en relief du Jura



Figure 3
Carte géologique du Jura

Voir les cartes en couleur page 33 (3^{ème} de couverture)

Avant de pouvoir donner des âges précis en millions d'années (Ma), par des méthodes utilisant la découverte de la radioactivité, les géologues avaient établi une chronologie relative situant les terrains les uns par rapport aux autres. Les temps géologiques - depuis la formation de la terre - ont ainsi été divisés en ères géologiques :

Archéen et Protérozoïque

(-4,56 milliards d'années à -542 Ma),

Primaire (-542 à -251 Ma),

Secondaire (-251 à -65 Ma),

Tertiaire (-65 à -2 Ma) et **Quaternaire**.

Le Jurassique est une subdivision de l'ère secondaire, échelonnée entre -200 et -145 Ma, qui suit le Trias (-251 à -200 Ma) et précède le Crétacé (-145 à -65 Ma). Sur la carte géologique (figure 3) le Trias est figuré en violet, le Jurassique en bleu et le Crétacé en vert.

Le Jura, un "horst" surgi au milieu de zones d'effondrement.

Le Jura est une chaîne alpine qui s'est édifée en même temps que les Alpes. Son histoire débute au début de l'ère secondaire par une période d'accumulation de sédiments dans une mer peu profonde bordant un océan (la Téthys) qui s'est refermé progressivement à partir de la fin de l'époque secondaire en donnant naissance aux Alpes. Cet ancien océan, "la Téthys" avait une orientation ouest-est et s'étendait sensiblement au niveau de la Méditerranée actuelle. Le fond des océans, constitué de roches d'origine volcanique, diffère du fond des mers qui reposent sur un fond continental.

Les couches sédimentaires déposées à l'emplacement du Jura actuel (essentiellement des calcaires et des marnes) se sont soulevées au Tertiaire tandis que sur ses bordures, elles s'enfoncent au pied de grandes failles d'orientation sensiblement nord sud. Les profonds bassins ainsi créés, attirent les produits de destruction des reliefs environnants en donnant naissance à des roches constituées d'agrégats (roches détritiques) qui s'y accumulent.

Le Jura, alors émergé, constitue une zone haute, un "horst", surgi au milieu de zones plus profondes où subsistent mers et lacs, sauf au niveau de la Haute-Saône où les couches sédimentaires passent en continuité du Jura au bassin de Paris. La Bresse, le fossé rhénan et le plateau suisse sont les

zones basses qui entourent le Jura. Ces zones d'effondrement et de remplissage de terrains plus récents apparaissent en jaune (couleur des affleurements tertiaires) sur la carte géologique (figure 3 page 33 - 3^{ème} de couverture).

Les déformations de la fin de l'ère tertiaire.

A la fin du Tertiaire, la formation des Alpes s'achève, les terrains sont déformés, plissés, faillés et la chaîne se soulève. A ce moment, le Jura est affecté par une poussée venant du sud-ouest, une sorte de grand poinçon qui pousse les couches jurassiennes vers l'ouest en les déformant en un grand arc. Quelques zones résistent, préservant ainsi les zones des plateaux, tandis que d'autres, surtout dans la haute chaîne (près de la frontière suisse), mais aussi dans des zones étroites et allongées de la partie occidentale, se plissent. Des plis anticlinaux ou synclinaux, affectés ou recoupés par des failles, déforment la couverture jurassienne et donnent naissance à des reliefs allongés et parallèles entourant des zones de plateaux non déformés. Ces reliefs, émergés depuis la fin du Crétacé (depuis environ 90 Ma), sont la proie de l'érosion sous des climats qui ont évolué au cours des temps.

Se succèdent ainsi des épisodes chauds qui donnent naissance, comme aux confins sahariens, à de grandes surfaces planes, des périodes glaciaires qui usent les reliefs et abandonnent leurs moraines

à leurs pieds et des épisodes tempérés responsables du creusement des vallées. L'action de l'érosion sur cette zone plissée, où alternent des couches dures calcaires et des couches tendres marneuses, a donné naissance aux formes morphologiques caractéristiques du "relief jurassien" (figure 4). Le Jura est le pays des vals, des combes, des crêts et des cluses... mais aussi des plateaux. Monts, combes et vals s'orientent paral-

lèlement à la direction des plis anticlinaux et synclinaux. Cette disposition explique la facilité de circulation dans les vals et la difficulté de passage d'un val à l'autre. Les passages à travers le Jura sont rares. La cluse du Rhône ou le double col de la Savine et de la Cure au sud sont difficiles. Seul le passage de Vallorbe à Pontarlier, le long d'une vallée transverse "la combe" est facile. C'est là que passait la voie romaine de Martigny vers le nord.

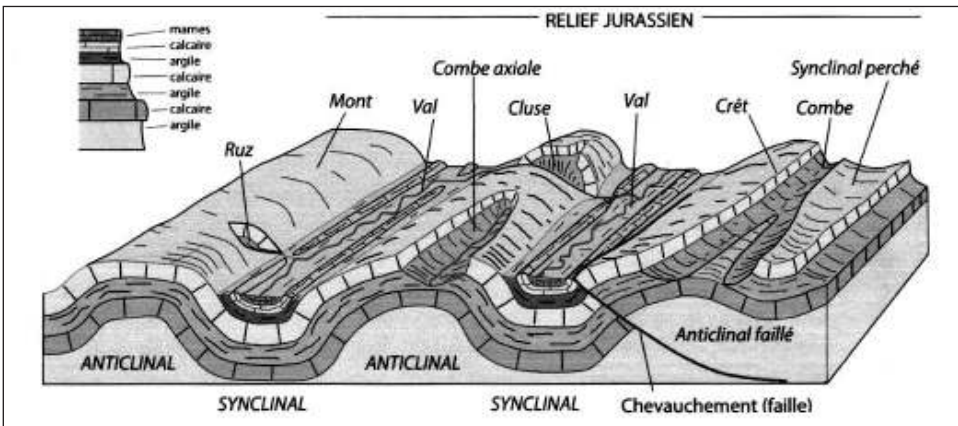


Figure 4 : *Éléments de morphologie jurassienne*
 Ce bloc diagramme montre une superposition de couches sédimentaires plissées. Les plis anticlinaux (convexité des couches vers le haut) s'allongent en monts séparés par des vals, vallées allongées parallèles aux monts, épousant la courbure des synclinaux. L'érosion qui dégage les parties hautes des plis donne naissance à des combes limitées par des crêts se terminant par une zone arrondie (terminaison périclinale). Si l'érosion est plus poussée, la couche calcaire du cœur anticlinal est dégagée et donne naissance à un mont dérivé limité par des combes latérales. Les cluses sont des vallées transverses entaillées par les rivières.

Une hydrographie caractéristique d'un pays karstique

Le Jura est un pays karstique, son réseau hydrographique de surface est réduit. En effet, les calcaires sont des roches qui se dissolvent peu à peu sous l'action de l'eau de pluie chargée de gaz carbonique. Les eaux d'infiltration profitent des nombreuses fractures de la roche pour s'infiltrer, en entraînant aussi des acides humiques, contenus dans l'humus. La plus grande partie des précipitations s'enfonce en profondeur, en creusant des galeries et en découpant les roches en surface. Les cours d'eau sont peu nombreux et

de grands espaces sont dépourvus de ruisseau et de rivière. De Besançon à l'entrée de Pontarlier, la RN 57 ne recoupe aucun cours d'eau. De vastes réseaux souterrains, certains faisant plusieurs kilomètres ont été parcourus. L'orientation des cours d'eau est liée à la structure géologique et au relief qui en résulte. Le Doubs et ses affluents de rive gauche, le Dessoubre et la Barbèche suivent l'orientation sud-ouest / nord-est des plis du Jura. Au sud, l'Ain, de direction nord-sud, suit aussi l'orientation des plis méridionaux du Jura. La Loue coule en grande partie dans les plateaux qui ne présentent pas d'orientation privilégiée. La rivière et ses affluents peuvent donc se développer dans toutes les directions

et donner un réseau en doigts de gants (digité). La traversée du Jura méridional par le Rhône est difficile. Il change trois fois de direction et contourne le petit plateau triangulaire de l'île Crémieu, à l'est de Lyon.

Le relief du Jura plateaux, faisceaux et haute chaîne

La chaîne du Jura dessine un grand croisant en relief nettement dissymétrique et entaillé par des vallées souvent profondes. Le relief monte par paliers (premier et deuxième plateaux, haute chaîne plissée) puis redescend brusquement vers la plaine suisse où se développent les grands lacs. La Bresse et le fossé rhénan sont des zones basses. Au delà se dressent les reliefs de la forêt Noire, des Vosges, du Morvan, ainsi que ceux des Alpes.

Une analyse plus détaillée du relief permet de reconnaître deux grands ensembles : une partie interne ou orientale (la haute chaîne jurassienne) que suit sensiblement la frontière franco-suisse et un avant pays plus étalé.

La haute chaîne est constituée de larges plis anticlinaux et synclinaux alignés en monts massifs recouverts de forêts, et en vals parallèles encombrés de moraines glaciaires et couverts de prairies. Cet imposant alignement montagneux est large d'une vingtaine de km et supporte les sommets les plus élevés de la chaîne (Chasseral 1 607 m, Suchet 1 588 m, la Dôle 1 677 m, Crêt de la Neige 1 720 m).

Le relief de l'avant-pays ou Jura externe est plus faible et plus complexe. Des reliefs plats (les plateaux) limités par d'étroits bourrelets montagneux en relief (les faisceaux) s'échelonnent d'ouest en est, à des altitudes de plus en plus élevées. Ainsi, au niveau de Besançon, le plateau qui supporte la ville est à environ 300 m et le faisceau bisontin culmine à Montfaucon à 619 m ; le plateau de Saône est à 500 m, le plateau d'Amancey à 650 m, le faisceau salinois - qui se développe du pied du mont Poupet (à Salins) jusqu'à Mou-

thier-Hautepierre - à moins de 900 m, le plateau de Levier à 800 m. Au niveau de Lons on monte sensiblement de la même manière. Le faisceau lédonien plus érodé que le faisceau bisontin est à peine plus élevé que la Bresse ; les plateaux s'échelonnent en altitude jusqu'à la haute chaîne dont les sommets atteignent une altitude comprise entre 1 450 et 1 600 m.

Il est intéressant de comparer la carte en relief (figure 1, page 33 - 3^{ème} de couverture) aux grandes subdivisions structurales du Jura (figure 2). La concordance entre la carte structurale et la carte en relief, en particulier dans la haute chaîne et dans les zones de faisceaux, est presque parfaite.

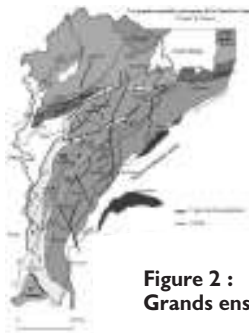


Figure 2 :
Grands ensembles structuraux

Voir cette carte en couleur page 33 (3^{ème} de couverture)

Liaison relief et géologie sur trois sites emblématiques

A une échelle plus grande, d'autres exemples de liaison relief/géologie peuvent être donnés. Deux concernent le Jura externe (région de Besançon et Ornans), l'autre la haute chaîne dans la région de Saint-Claude.

- Le plateau d'Ornans

On ne saurait mieux illustrer les plateaux que par les toiles du plus illustre peintre de la vallée de la Loue. Dans "Un enterrement à Ornans", Courbet a représenté la longue falaise calcaire de la Vierge de N.-D. du Mont qui se retrouve sous le château d'Ornans, de part et d'autre de la petite reculée de Mambouc. Par contre, la faille verticale qui abaisse, un panneau de la falaise se

Fig. 5 Château et falaise d'Ornans-vue actuelle



Fig. 6 Tableau de Courbet "Enterrement à Ornans" (Musée d'Orsay), avec en arrière plan, représentation du château et de la falaise

voit moins bien que sur la photo actuelle (figures 5 et 6).

• La haute chaîne

Dans la région de Saint-Claude, deux plis anticlinaux sont recoupés par la vallée du Flumen. Le second, l'anticlinal de "Sur-les-Grès", dont l'amplitude

se mesure en kilomètres supporte un petit repli de la couverture crétacée, le célèbre "chapeau de gendarme" qui n'est qu'un petit "plissement" de taille décamétrique. Le chapeau de gendarme apparaît dans le grand coude de la route montant à Septmoncel (figure 7).

- La région bisontine (figure 8, page 8) Besançon est établie sur un plateau calcaire. Ces calcaires blancs sont les mêmes que ceux qui supportent la citadelle de Vauban. Ils surmontent les calcaires bleus et ocres qui ont servi à la construction des principaux immeubles de Besançon.

Deux bourrelets montagneux limitent ce plateau. Au nord, les reliefs de la forêt de Chailluz et de la Dame Blanche qui dominant la vallée de l'ognon présentent, aux environs de Bonnay, une structure allongée évidée en son cœur. Il s'agit là d'une combe dans laquelle affleurent des marnes de la période du Jurassique inférieur ; celles-ci ne sont pas stables et donnent naissance régulièrement à des glissements de terrain. La combe de la Dame-Blanche, de forme allongée, est entourée presque



Figure 7. A gauche, le vaste pli anticlinal de "sur les grès" et à droite en bas, surmontant le coude de la route de Septmoncel, le célèbre repli anticlinal du "chapeau de gendarme". Cliché M. Millet

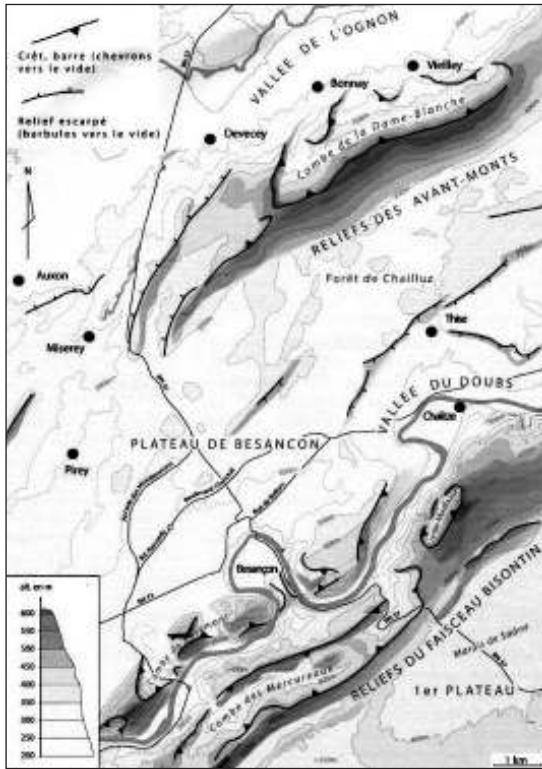
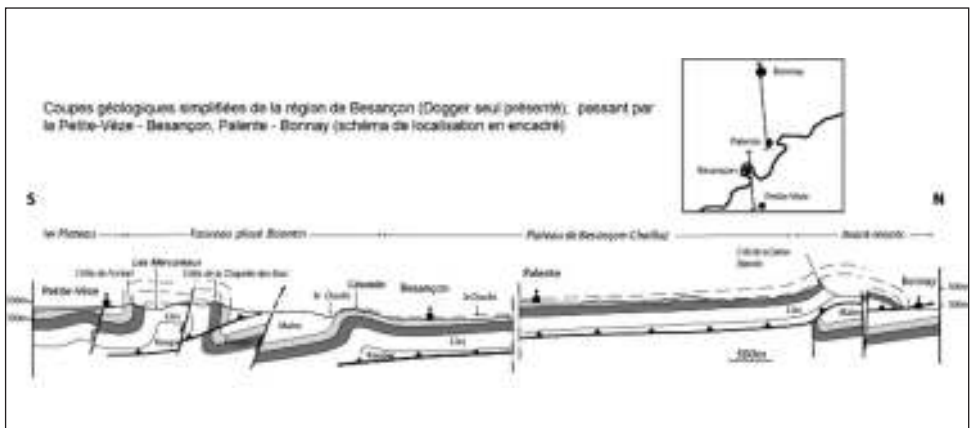


Figure 8
Carte en relief de la région bisontine soulignant par des traits à barbelures dirigées vers le bas, les particularités morphologiques des alignements des chaînons.
Dessin de P. Rolin, 2013.

Figure 9
Ces coupes géologiques (P. Chauve et P. Rolin, 2013) sur lesquelles sont seuls représentés le calcaire de la citadelle et les calcaires sous-jacents ou pierre de Chailluz qui appartiennent au Jurassique moyen, appelé aussi Dogger, illustrent bien les particularités morphologiques des secteurs septentrional (Chailluz-Dame Blanche) et méridional (Chapelle des Buis-Mercureaux).



complètement par des crêtes. L'un au sud, plus marqué et continu, supporte le fort de la Dame-Blanche.

Au sud-est de Besançon, le faisceau bisontin qui comporte trois plis (deux plis anticlinaux séparés par un pli synclinal) montre trois alignements. L'un, qui va de Bregille à Planoise, en passant par la citadelle, Chaudanne et Rosemont, correspond à un mont (premier pli anticlinal). Il est recoupé par les méandres anciens et actuels du Doubs. On remarquera la combe centrale dégagée dans le pli au niveau de la colline de Rosemont et de part et d'autre de celle de Planoise. La vallée du Doubs, en dehors des méandres, suit sensiblement un val (vallée synclinale). Suivent deux alignements, l'un passe par la chapelle des Buis, le second par le Trou-au-Loup. Ce sont deux crêtes calcaires qui limitent une combe marneuse (la vallée des Mercureaux). Ils se rejoignent à Montfaucon et à Pugey où la combe se ferme. Il s'agit là du second pli anticlinal érodé en son centre. Vers le sud-est on passe au plateau d'Ornans dans lequel s'est creusé le poljé (dépression fermée, sans écoulement de surface) du marais de Saône.

Pierre Chauve
Professeur honoraire de géologie
Université de Franche-Comté



Besançon Le Musée du Temps 2013, l'année du renouveau

Le musée du Temps est installé dans un monument emblématique de la Renaissance en Franche-Comté, le palais Granvelle. Il s'agit de la demeure de l'illustre famille Granvelle qui, au cours du XVI^e siècle, y a rassemblé d'importantes collections d'art et de livres, à l'origine de la bibliothèque municipale et du musée des Beaux-Arts de Besançon, au XVII^e siècle. Vendu sous la Révolution, classé Monument Historique en 1862 et racheté en 1864 par la municipalité, le bâtiment a abrité le musée d'histoire, à partir des années 1950, avant d'être profondément restauré de 1988 à 2002 pour accueillir, depuis le 21 juin 2002, un nouveau musée, le Musée du Temps. Quel beau cadre ! Quel beau nom pour un musée ! Son actuel Conservateur, Thomas Charenton, en convient volontiers. Mais il reconnaît aussitôt les ambiguïtés que suscite cette appellation et les difficultés à constituer un véritable musée du Temps, avec des collections éparses et aux origines diverses. La présentation, très lucide, qu'il fait ici, pour le Jura Français, esquisse les grandes lignes d'un renouveau muséographique des lieux et augure bien de l'avenir pour les dizaines de milliers de touristes, avides chaque année de savoirs et de beautés.

On serait fort étonné de savoir précisément ce qui amène le public au musée du Temps. Lorsqu'ils franchissent la porte du musée, certains visiteurs, sans doute des étourdis, pensent y trouver un musée de la météo et si d'autres viennent simplement à "Granvelle" forts du souvenir du

musée d'Histoire qui y fut abrité jusqu'aux années 1980, la plupart ne veulent y voir que le musée de l'horlogerie qui fait, selon eux, défaut à la capitale comtoise.

Ils tombent alors en plein désarroi face à la tenture de Charles Quint.



Cour du Palais Granvelle
Collection Musée du Temps, Besançon
© Photo Gabriel Vieille.

Un projet complexe et ambitieux une mise en œuvre inachevée

Sorte d'auberge espagnole du paysage muséal français, où chacun amène ce qu'il souhaite y trouver, le musée du Temps pose une question "identitaire". Il n'a pas, et c'est un constat un peu amer, d'image claire dans l'esprit du public, ni au niveau local, ni au niveau national.

Le musée du Temps, un beau titre, une formule choc, mais un concept plus difficile à définir. Beaucoup de domaines, beaucoup de thématiques sont mêlés sous la même formule et ils dessinent à première vue une image un peu floue du musée.

A cette difficulté initiale, issue du nom même du musée, s'ajoute naturellement la genèse complexe de l'établissement. Une vingtaine d'années s'écoule entre la naissance du projet et l'ouverture au public en 2002 d'une partie, et d'une partie seulement du musée du Temps. Resté inachevé jusqu'à aujourd'hui, le musée n'a jamais pu déployer l'intégralité de son discours et a vu son propos entravé par l'inachèvement du parcours muséographique.

Musée du temps et non musée de l'horlogerie mais un chef d'œuvre absolu : la montre Leroy 01

Commençons par les origines : si le musée du Temps existe à Besançon c'est parce que la ville est intimement liée à l'histoire

de l'industrie horlogère française. Héritier du musée d'Histoire de la ville, le musée du Temps expose l'horlogerie comme un élément constitutif du développement de Besançon depuis l'époque moderne. N'oublions pas que les collections municipales d'horlogerie étaient auparavant exposées au musée des Beaux-Arts, plutôt sous l'angle des arts décoratifs. Au passage, il faut signaler que ces collections horlogères d'origine n'avaient que peu de lien avec l'horlogerie bisontine.

Musée du Temps, et non pas musée d'horlogerie. C'est d'abord la reconnaissance d'une limite. Malgré l'intérêt des collections horlogères du musée, regroupées autour de la montre Leroy 01, chef d'œuvre absolu, il n'est pas possible d'imaginer concurrencer dans ce domaine les musées d'horlogerie suisses, si proches.

Mais c'est aussi une force : élargir le propos à la notion de Temps, et avant tout à la mesure du Temps, permet de donner une portée universelle au discours du musée et de lui fournir une place unique dans le paysage muséal français. Notons tout de même que le musée fait figure au plan national de référent dans le domaine de l'horlogerie.



Leroy 01
"La montre la plus compliquée du monde".
Leroy, Besançon, 1904.
Collection Musée du Temps, Besançon.
© Photo Pierre Guenat.

Dans les murs de la Renaissance, le Palais Granvelle

L'autre donnée de départ, c'est le lieu. Le musée du Temps au Palais Granvelle, c'est une idée qui, a priori, ne va pas de soi. Prenant la place du musée d'Histoire de Granvelle, le musée du Temps s'est pourtant naturellement glissé dans le bâtiment.

Une enveloppe n'a pas été construite pour le musée, c'est lui qui a dû s'insérer dans un lieu emblématique du patrimoine bisontin. Le Palais Granvelle oblige ; le musée qui y est abrité ne peut faire l'économie de la confrontation avec le bâtiment. Quelle chance au demeurant de pouvoir bénéficier d'un tel cadre !

Il s'agit donc de tenir dans un même mouvement l'histoire horlogère d'une ville, l'histoire d'un Palais Renaissance, et un discours universel sur la mesure du Temps. Faisons la part des choses : le propos du musée du Temps ne va pas de soi, il ne peut être univoque. Il est nécessairement la rencontre composite d'influences diverses, son discours est pluriel. Le musée doit assumer la multiplicité des ses thématiques, et avant tout, la richesse de ses collections.

Les lignes de cohérence sont cependant nombreuses : l'époque de construction du Palais Granvelle est celle des grandes découvertes dans les Sciences, dans la mesure du temps, dans l'exploration du monde notamment. La mesure du Temps s'est faite et continue à se faire à Besançon, avec Mégévand, Lip, l'Observatoire et l'Horlo...



*Pendulette électrique Lip, XX^e siècle.
Collection Musée du Temps, Besançon.
© Photo Pierre Guenat.*

Une refonte muséographique et un propos plus clair pour le visiteur

Au printemps 2013, le musée du Temps s'engage dans un projet de refonte muséographique. Il s'agit d'abord de faire évoluer un musée qui a vieilli depuis son

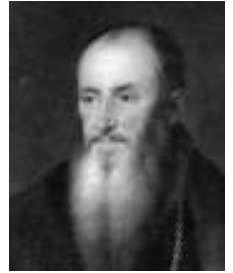
ouverture en 2002, mais surtout, de tenter enfin de rendre évident aux yeux du public le propos du musée du Temps. Plus ramassé, plus clair, moins ambitieux peut-être, mais surtout plus équilibré, le musée du Temps sera fondé sur les trois piliers majeurs qui structurent son discours :

- rendre justice au Palais Granvelle, par une plongée dans l'histoire de Besançon à la Renaissance. L'histoire de la famille Granvelle, c'est l'histoire des collections municipales de Besançon, celles des musées et de la bibliothèque, c'est le noyau initial du patrimoine de la ville.
- retracer l'histoire de Besançon depuis l'époque des Granvelle pour comprendre le Temps sous l'angle du temps passé.
- permettre au musée du Temps d'être un référent au plan national sur la thématique de la mesure du Temps, grâce à un discours à portée universelle.

Pour faire le lien, il s'agit bien entendu d'insister sur tous les instants passés où se croisent l'histoire de Besançon et celle de la mesure du temps.

Beaucoup de collections gardées jusqu'à présent en réserve, et très peu montrées au public, trouveront dans ce redéploiement muséographique l'occasion d'être présentées. On pense notamment aux collections de montres anciennes, paradoxalement absentes du parcours permanent du musée, et qui ont été présentées lors de l'exposition temporaire "Montres et merveilles" en 2010-2011. On peut aussi mettre en avant les collections liées à l'aventure industrielle de Lip : si le visiteur moyen n'est pas nécessairement conscient du rôle qu'a tenu Besançon dans l'industrie horlogère française, la frange du public qui vient chercher au musée, des collections horlogères, ne cesse de signaler l'absence de montres Lip dans le musée.

Depuis quelques années, un programme d'expositions temporaires a permis d'annoncer en filigrane les options qui seront



*Portrait de Nicolas Perrenot de Granvelle. Titien (dit) Vecelli Tiziano. Huile sur toile, 1548. Collection Musée du Temps, Besançon.
© Photo Charles Choffet*



Horloge à planétaire
Lanfrey Joseph, XIX^e s.
Collection
Musée du Temps, Besançon.
© Photo Pierre Guenat.

Faire des choix clairs et profiter des opportunités

Si la refonte du parcours muséographique devrait permettre une clarification du discours, elle se fera cependant au détriment d'autres pistes, d'autres domaines que le musée aurait pu aborder, mais que ni l'état actuel des collections, ni l'espace disponible ne permettent de traiter.

On pense par exemple à l'Histoire naturelle qui fournirait entre la géologie ou la dendrochronologie un ensemble de thématiques et d'objets de collection absolument pertinents.

La dimension ethnologique, culturelle, de la perception du Temps gagnerait aussi à être développée, mais le musée se doit d'effectuer des choix, de ne pas disperser son discours déjà complexe dans une multiplicité d'aperçus qu'il ne pourrait développer. La volonté initiale de créer un musée "philosophique", un peu outrecuidante, attendra des jours meilleurs. Reste néanmoins la possibilité, par l'exposition temporaire, d'explorer ponctuellement d'autres horizons.

défendues dans ce renouvellement muséographique : les montres anciennes, bien sûr, mais, aussi les horloges d'édifice, et tout un ensemble d'expositions menées en partenariat avec la bibliothèque municipale, qui ont mis en évidence la vocation du musée à défendre et illustrer le patrimoine bisontin : les *Grands formats*, en 2008, *l'Attrait du lointain* en 2010, et bien sûr *les cartes postales*, de 2012.

La réécriture de l'intégralité des textes du musée devrait permettre de rendre plus clair le propos pour le visiteur, de séquencer un parcours qui, au fil des années, avait perdu le peu de cohérence initiale que l'inachèvement du musée lui avait laissé.

Le recours à l'art, et à la création contemporaine, permet cependant de mettre en lumière la confrontation permanente des artistes avec le Temps. Pendant la rénovation du musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Besançon, un certain nombre de peintures seront présentées au musée du Temps. Des Vanités, bien sûr, métaphores du Temps qui passe, mais aussi des tableaux liés aux collections des Granvelle, qui retrouvent au Palais Granvelle l'univers de leurs premiers propriétaires et commanditaires.

Si le musée du Temps repose sur le patrimoine qu'il conserve, il possède en outre l'avantage d'être au cœur de problématiques d'actualité, qui lui offrent un rôle contemporain, au cœur de la société. Deux pistes principales s'offrent au musée, la renaissance de l'horlogerie et la recherche dans le domaine du temps-fréquence et des microtechniques. On observe aujourd'hui des frémissements dans l'industrie horlogère bisontine et une volonté de renouer avec le passé horloger de la ville. C'est là une chance pour le musée du temps, la possibilité de voir son discours s'inscrire au cœur des problématiques d'actualité, et de multiplier les partenariats, notamment avec les entreprises horlogères locales.

Une réflexion de Saint Augustin comme maxime

La présence à Besançon d'instituts de recherche dans le domaine du temps-fréquence, notamment à l'Observatoire et à FEMTO, offre aussi au musée la possibilité de tracer un lien entre son propos historique et l'actualité brûlante de la recherche contemporaine, tout en restant ancré localement dans le contexte bisontin. Des dépôts ou des dons de prototypes issus de la recherche contemporaine permettent le développement des collections et assurent le renouvellement et la mise à jour permanente du discours.

Mieux campé sur ses positions, peut-être moins ambitieux mais plus clair pour le visiteur, le musée du Temps devrait offrir à partir de l'été 2013 un visage renouvelé, intellectuellement plus satisfaisant.



Montre à complications astronomiques
Kratz Michael Junger, Allemagne 1^{ère} moitié du
XVIII^e siècle. Inv. 1952.1.19
Collection Musée du Temps, Besançon.
© Photo Pierre Guenat.

Il continuera à proposer une réponse à la célèbre interrogation de Saint-Augustin sur la nature du Temps, dans les *Confessions* : "Si personne ne me le demande, je sais. Si on me le demande et que je veux l'expliquer, je ne sais plus" Vaste programme.

Thomas Charenton
Conservateur du musée du Temps

Copie du Plan-relief de Besançon construit en 1722 par l'ingénieur Ladevèze.

Réplique réalisée en 1991, à l'initiative de l'Association pour la reproduction du plan-relief de Besançon.

Collection musée du Temps, Besançon. © Photo Noak/Le Bar Floral

Quelques informations pratiques

- Expositions en 2013, après l'exposition des cartes postales, qui dure jusqu'au 19 mai :
 - Le musée du Temps proposera, pour l'été, une présentation temporaire pour célébrer les 80 ans de l'horloge parlante. Fondée sur des dépôts de collections historiques provenant de l'Observatoire de Paris, notamment la première horloge parlante d'Ernest Esclançon datant de 1933, l'exposition sera l'occasion de faire le point sur la création et la diffusion du signal horaire.
 - A partir de la fin novembre, une exposition consacrée à l'Ecole d'horlogerie de Besançon permettra de mettre en avant le riche patrimoine de l'Ecole et d'explorer le rôle et la place symbolique que "l'Horlo" occupe dans le cœur des Bisontins.
- Horaires d'ouverture
Du mardi au samedi de 9h15 à 12h et de 14h à 18h ; dimanche et jours fériés de 10h à 18h.
Fermé le lundi et les 1^{er} janvier, 1^{er} mai, 1^{er} novembre et 25 décembre.
- Tarifs
Plein tarif : 5 € ; demi-tarif le samedi et pour les plus de 60 ans.
Le musée est gratuit tous les dimanches et pour les moins de 18 ans, étudiants, bénéficiaires des minima sociaux (sur présentation de justificatifs).



Edouard Belin

Vésulien et génial inventeur autodidacte



Dans l'histoire de la communication, on peut parler de l'avant Belin et de l'après Belin. En 1907, Edouard Belin (1876-1963) permet une avancée décisive dans ce domaine, en inventant un appareil qui envoie des photographies à distance par les réseaux téléphonique et télégraphique. C'est le bélinographe, dont le principe se retrouvera dans les photocopieurs et télécopieurs d'aujourd'hui. Une performance pour ce Vésulien qui sera aussi un des pionniers de la télévision et qui, pourtant, n'avait pas fait d'études dans les domaines scientifiques. En ce cinquantième anniversaire de la mort d'Edouard Belin, dont le nom a été donné à un lycée de Vesoul, la capitale de Haute-Saône va lui rendre un hommage spécifique (notamment une exposition sur sa vie et son œuvre et

l'érection d'un buste dans le jardin de la bibliothèque Louis Garret) ; quant à l'Université Ouverte, elle lui a consacré une conférence, faite par Maurice Coussement, professeur honoraire agrégé en mécanique. Ce dernier, qui a beaucoup œuvré pour que cet anniversaire soit dignement célébré, nous propose ici un article évoquant le parcours et les réalisations de cet inventeur, qui se sentait très Franc-Comtois, bien qu'il n'ait vécu à Vesoul que les sept premières années de sa vie. Lors de sa disparition, "Le Jura Français" lui avait déjà consacré un bel article dans son n° 99 de juillet-septembre 1963. Sa fille y évoquait les souvenirs de l'homme attachant qu'était ce "grand savant franc-comtois". On y découvre son esprit curieux et inventif dès le plus jeune âge, où il fabrique des jouets, sa persévérance pour améliorer ses inventions, sa modestie ("je bricole" disait-il), sa sensibilité, qui l'attire vers la musique et s'exprime dans son art de la photographie et sons sens de l'humain, qu'il manifeste avec ses collaborateurs comme avec ses ouvriers dans son laboratoire et ses ateliers de Rueil. Nous complétons l'article de Maurice Coussement avec la notice biographique, telle qu'elle figurait dans le bulletin n° 99 du Jura Français.

D'origines alsaciennes, le père, le grand-père et l'arrière grand père de notre inventeur, exerçaient les fonctions d'avocat et de magistrat à la Cour de Colmar. En 1871, après la capitulation la famille doit choisir entre la France et l'Allemagne. Malgré le poste important que l'Allemagne lui propose, son père choisit la France. Nommé magistrat à Montpellier, il est promu trois ans plus tard vice-président du tribunal de Vesoul.

C'est là que naît le 5 mars 1876 Claude Joseph Edouard Belin dit Edouard. Très jeune, il semble avoir hérité de la grande habileté manuelle de son père qui s'adonne au travail du bois. Esprit curieux et créatif il s'intéresse aux nouvelles technologies. A 6 ans il construit sa première locomotive en carton et prend le plus grand soin à faire tourner les roues comme sur les vraies locomotives qu'il est allé observer à la nouvelle gare de Vesoul.

Un lycéen espigle inventant un nouvel appareil photographique

Malgré ces activités annexes, il réussit son bac littéraire. Bon élève mais sans plus, cette éducation classique ne semble pas l'avoir beaucoup enthousiasmé. Comme son oncle maternel, il aurait aimé entrer à l'Ecole Centrale mais son père magistrat austère et enfermé dans une rigidité exacerbée depuis la disparition de son épouse, l'oblige à suivre, de "solides" études de droit.

C'est en assistant à l'une des premières projections cinématographique des Frères Lumières que lui vient l'idée d'une nouvelle technologie, qui permettrait depuis un endroit donné de voir en direct des événements se déroulant en un autre lieu. Cette idée de "télévision", le mot n'existe pas encore, ne le quittera plus. Après deux années passées sans conviction à la Faculté de Droit, le jeune Édouard appuyé par sa grand mère maternelle, son oncle centralien et le sculpteur Bartholdi, ami de la famille, réussit

à convaincre son père de le laisser entrer à l'*Ecole impériale et royale des Arts graphiques* de Vienne, orientée vers la photographie.

De l'idée de télévision à la transmission d'images fixes

Dès sa sortie de l'école de Vienne, il écrit un ouvrage sur les techniques de la photographie au charbon et se consacre à la réalisation de son *télégraphoscope*, (1903-1905), un appareil censé transmettre une scène animée au moment même où elle se produit. L'utilisation du sélénium permettait de transformer les différences de luminosité des points d'une image, en courant électrique d'intensité variable. Mais les médiocres qualités des cellules de sélénium disponibles sur le marché sont incompatibles avec une transmission garantissant la fidèle reconstitution des nuances de gris de l'image de départ. Le temps de réaction de la cellule est trop long et sollicitées par une même intensité lumineuse, deux cellules ne donnent pas la même intensité de courant électrique.

Malgré de multiples perfectionnements, l'appareil trop compliqué, trop lent, ne réussit qu'à transmettre des points lumineux d'intensité variable sans pouvoir transmettre d'images exploitables.

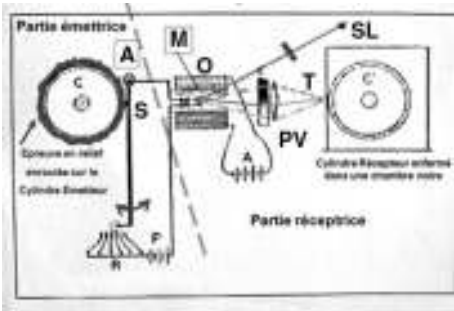
Pendant ce temps le physicien allemand Arthur Korn travaille sur le projet plus modeste de la transmission d'une image fixe, transmission pour laquelle le facteur temps est secondaire. En 1906 il expérimente son appareil et réussit à transmettre un texte, puis une photographie. Si le texte transmis est correct, l'image transmise est floue.

Piqué au vif, Edouard Belin arrête ses recherches sur la télévision et en moins d'un an met au point son téléstéréographe. Contrairement à Korn qui utilise les propriétés photoélectriques capricieuses du sélénium pour traduire les nuances de luminosité d'une image en intensité de courant électrique, le système d'Edouard

Belin met à profit les différences d'épaisseur de gélatine d'une *photographie au charbon*. Les parties les plus épaisses correspondant aux parties foncées et inversement.

Partie émettrice : l'épreuve en gélatine dont l'épaisseur est volontairement exagérée est placée sur le cylindre émetteur. Le palpeur mécanique S suit les variations du relief et son extrémité se déplace sur un rhéostat qui délivre un courant proportionnel à l'épaisseur de la zone palpée.

Schéma
du premier
appareil Belin
"Je sais tout"
(107 du 15/03/1908)



Belin s'affranchit de ces insuffisances... Et, le 9 novembre 1907, la photographie de la petite chapelle transmise en 20 minutes s'avère de bien meilleure qualité que celle de son concurrent ; c'est pour lui, la consécration.



Edouard Belin réalisant sa démonstration depuis le théâtre Fémina (gravure)



Première transmission réalisée par E. Belin de la photographie d'une petite chapelle alsacienne, sur la ligne téléphonique Paris-Lyon-Bordeaux-Paris n°6

Partie réceptrice : elle reçoit, via une ligne téléphonique, les variations d'intensité électrique de la partie émettrice. Un oscilloscope¹ O fait dévier plus ou moins un miroir M en fonction de l'intensité du courant reçu.

Le faisceau d'une source lumineuse fixe SL est renvoyé par le miroir à travers une plaque de verre PV dont l'opacité décroît régulièrement du noir pur à la transparence absolue. Une lentille fait converger cette lumière sur l'entrée T de la chambre noire dans laquelle est disposé le cylindre récepteur dont la vitesse de déplacement est synchrone avec celle du cylindre émetteur. Un papier photographique enroulé sur ce cylindre est impressionné par la lumière reçue, reproduisant ainsi l'image de départ. Il suffit alors de développer la photographie (ou le texte) imprimée. On a vu précédemment les limites de l'utilisation du sélénium pour traduire fidèlement les nuances de gris d'une photographie en variation d'intensité de courant électrique. Le procédé mécanique mis au point par Edouard

Avant Korn et Belin, d'autres avaient proposé des systèmes de transmission de textes. L'abbé Caselli en 1862 avec son *pantélégraphe* avait dû renoncer faute de fiabilité de ses transmissions et d'intérêt pour le public. Pour qu'une invention réussisse, il faut un contexte social et économique favorable et ensuite, il peut encore rester un ou plusieurs verrous technologiques à faire sauter, pour la rendre efficace. La fin du XIX^e siècle et le début du XX^e s'y prêtent bien. La presse écrite est en plein essor, les appareils photographiques sont de plus en plus simples et performants. Mais si les

¹Oscilloscope bifilaire de Blondel.

articles des reporters peuvent être transmis immédiatement à leur rédaction par téléphone ou par télégraphie (système morse), les photographies pouvant illustrer et apporter le témoignage de la réalité d'un événement ne peuvent parvenir aux rédactions par courrier que quelques jours plus tard. Le *téléstéréographe* de Belin apparaît donc comme l'outil indispensable à tout reporter.

La valise Belin une révolution pour la presse illustrée

Alors que Korn avait résolu plus tôt le problème de la synchronisation des cylindres émetteur et récepteur, Belin sera le premier à miniaturiser son appareil en 1913. Une étape décisive, car les reporters vont pouvoir partir en emportant avec eux l'appareil émetteur qui tient dans une valise, l'épreuve en gélatine pouvant, depuis une chambre d'hôtel, être réalisée facilement à partir d'un négatif ordinaire. Pendant ce temps Korn essaie de remplacer les capricieuses cellules de sélénium par un procédé complexe de lecture des variations d'épaisseur d'une photogravure sur cuivre. Mais c'est une technique qui nécessite un laboratoire spécial inadapté pour les journalistes en reportage. Korn ne rattrapera plus son retard et laissera le champ libre à Belin. La plupart des journaux vont adopter la "valise Belin" qui deviendra le *bélinographe*. La porte est désormais ouverte aux grands reportages illustrés, comme l'inauguration de la foire de Lyon en 1914 par le Président de la République Poincaré ou les Jeux Olympiques d'Anvers en 1920 avec le journal "Le Matin". Le 3 août 1921, Belin réussit la première transmission radiotélégraphique (transmission sans fil) entre les États-Unis et la France. En 1927, Edouard Belin modernise sa valise émettrice en remplaçant le palpeur mécanique par une cellule photoélectrique. Plus besoin d'épreuve au charbon. Une simple photographie suffit. Un fin pinceau lumineux éclaire une zone de la

photographie enroulée sur le cylindre émetteur. La lumière réfléchiée par la photographie est captée par une cellule photoélectrique qui génère un courant électrique d'autant plus important que la zone éclairée est plus claire. C'est sous cette forme, à quelques améliorations



*Béliographe Type B.E.L.1,
collection FB*

près que le bélinographe sera utilisé dans la plupart des pays et par certains journaux jusque dans les années 80. On parlera alors de "béline" pour désigner aussi bien l'appareil que le document envoyé. Un scanner à plat remplacera la cellule dans les tout derniers modèles avant l'apparition du numérique en 1990.

Dernière tentative sur la télévision, avant de nouvelles inventions

Tout en continuant à jouer les VRP dans le monde, Edouard Belin reprend ses travaux sur la télévision. Il est sollicité dès 1922 pour faire des conférences, à la Sorbonne et à Lyon notamment. Il s'agit de convaincre son auditoire que la transmission suffisamment rapide des points lumineux pourra créer l'illusion d'une image comme la transmission rapide d'images au cinéma donne l'illusion du mouvement.

En 1926, son association avec les savants Holveck et Ogloblinski ne permettra pas d'aboutir à la transmission d'images animées reconnaissables. Il faudra attendre 1930 pour que l'anglais Baird y parvienne avec sa télévision mécanique équipée



Fonctionnement du cryptobélinographe faisant apparaître, à gauche, le texte en clair reçu par le destinataire et à droite, texte brouillé reçu par tout autre observateur

des informations codées. Mais jugé trop compliqué par l'Etat Major, il sera simplifié et finalement adopté en 1940. Cela lui vaudra une citation du général De Gaulle. A partir de 1913 le Bureau International pour l'Heure Fondamentale lui confie une mission pour laquelle il réalise des chronographes destinés aux observatoires, dont celui de Besançon. En 1933, en collaboration avec les éta-

d'un disque de Nipkow inventé 30 ans plus tôt. Mais le titre pour Belin de "pionnier de la télévision" n'est certainement pas usurpé.

En 1915 à la demande de l'armée, il réalise un *cryptobélinographe*, capable de transmettre

blissements Brillie, il participe à la création de "l'horloge parlante", permettant de diffuser l'heure sur simple appel : "au troisième top il sera exactement..."

Edouard Belin n'a jamais suivi d'études scientifiques et techniques. Pourtant son enthousiasme, sa passion, sa ténacité ont fait l'admiration de tous ses collaborateurs qui se demandaient comment il avait pu acquérir un tel niveau de connaissances scientifiques, ce à quoi il répondait modestement "Je bricole, une idée en entraînant une autre ...".

Pas moins de trois Présidents de la République, Alexandre Millerand en 1924, Gaston Doumergue en 1928 et Albert Lebrun en 1938 se sont déplacés dans ses ateliers pour suivre ses travaux. Il est promu, en 1945 par le général De Gaulle, Grand Officier de la Légion d'honneur pour services rendus à la nation. Citoyen d'honneur de la ville de Vesoul en 1951, Edouard Belin décède à 87 ans, le 4 mars 1963, à Terriet (Suisse) où il s'était retiré.

*Maurice Coussement
Professeur agrégé en mécanique*



Vesoul 4 mars 2013, roseraie de la maison Cousin (Bibliothèque Louis-Garret). Dévoilement du buste d'Edouard Belin, créé par Estelle Cermelli (à gauche, au premier plan), avec à son côté Dominique Balon, proviseur du lycée Belin et en présence du député-maire de Vesoul Alain Chrétien (sur la droite devant le buste), avec à son côté gauche Maurice Coussement.

Reprise du Jura Français n°99 (juillet - septembre 1963)

Dates biographiques d'Edouard Belin

- 5 mars 1876 : Naissance à Vesoul.
- 1894 : M. Edouard Belin âgé de 18 ans dépose son premier brevet (appareil à viseur photographique).
- 1896 : Il prévoit la Télévision. En assistant à l'une des premières séances du cinéma Lumière à Dijon, il pense que "si le cinématographe retrace une scène qui s'est déroulée il y a quelques semaines à une distance de plusieurs centaines de kilomètres, on doit trouver le moyen de voir le présent à distance".
- Nov. 1907 : Après avoir mis au point les bases d'une méthode photo-électrique, il réussit à transmettre pour la première fois sur un circuit de plus de 1 700 kilomètres une image photographique (Bélinographe).
- 1914 : La presse utilise pour la première fois une photo transmise par bélinographe. Déjà l'année précédente l'Observatoire de Paris avait mis en service un émetteur de signaux horaires inventés par M. Belin pour envoyer par radio l'heure exacte dans le monde entier.
- 1914-1918 : Réalisation du "cryptobélinographe" destiné à transmettre par télégraphe ou par radio des messages secrets sans avoir à les chiffrer.
- 1930 : Participation à la construction des premières machines télétypes (Télex), aboutissement de recherches entreprises dès 1910.
- 1937 : Il entre à la Chambre de Commerce de Paris pour représenter l'industrie de la photographie et la construction mécanique de précision. Il assume ultérieurement la présidence de la commission de l'enseignement, puis les fonctions de vice-président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris. Il est chargé de nombreuses missions en France et à l'étranger. Il représente la chambre de commerce au conseil de perfectionnement de l'Ecole supérieure de Métrologie, à la commission permanente des Ecoles supérieures de commerce et aussi à l'Ecole nationale des langues orientales.
- 1940-1945 : Les services rendus pendant l'occupation lui méritait la citation suivante accordée le 31 octobre 1945 par le général de Gaulle, président du gouvernement provisoire :
- "A eu une attitude de véritable patriote en faisant assurer, au mépris de tout danger, la fabrication et le camouflage de matériel secret en zone occupée par l'ennemi, rendant ainsi d'incalculables services aux Services de Renseignements français et au Pays.
- M. Edouard Belin, soldat sans uniforme des Forces Françaises Combattantes, a participé en territoire occupé par l'ennemi au glorieux combat pour la libération de la Patrie."
- Il songe à utiliser la lune comme écran pour faire parcourir à une image plus de 700 000 kilomètres.
- Apôtre des Télécommunications, président de plusieurs sociétés industrielles et du conseil de gérance des Postes de Radio de l'Etat de 1932 à 1936, lauréat de l'Académie des Sciences Morales et Politiques, grand prix de la Société des Ingénieurs civils de France, M. Edouard Belin était grand-officier de la Légion d'honneur et citoyen d'honneur de Vesoul.

Revue des livres



Secrets de la forêt **Mystères d'un paradis retrouvé** *par André Besson*

*Secrets de la forêt,
mystères d'un paradis retrouvé
par André Besson. 144 pages.
Editions Cabédita.
Prix 23 euros.*

"La forêt, c'est encore un peu de paradis perdu. Dieu n'a pas voulu que le premier jardin fut effacé par le premier péché". C'est par cette citation de Marcel Aymé qu'André Besson commence ses présentations en public de la forêt Chauv. Il voue à ce domaine forestier, le second de France par son étendue, une véritable vénération. Le mot n'est pas excessif comme le montre cet ouvrage. Il est très abondamment illustré par les documents photographiques pris lors d'un tournage d'une œuvre audiovisuelle d'une heure trente, dont André Besson a écrit le scénario. Son découpage est à la fois historique (la forêt à l'ère préhistorique, le peuplement par les Celtes, puis par les Romains, les Templiers...), sociologique (les défricheurs du Moyen Âge, les hommes célèbres, les héros au moment de la résistance à l'occupation allemande...) et littéraire (pour Marcel Aimé, Charles Nodier...).

Au fil des pages, on apprend que cette forêt de feuillus (22 000 ha), abrita pendant des siècles une intense activité humaine. Son bois et son sous-sol, riche en silice, constituaient une réserve inépuisable de combustible pour l'alimentation des fours et des forges. La population locale vécut ainsi de sa production de poteries, de céramiques, de verreries, de chaudronnerie et de ferronnerie. La faune y est remarquable, outre sa population de cerfs et de sangliers, elle abrite renards, blaireaux et belettes. Des voies forestières et des sentiers offrent au visiteur de longues balades sous la futaie majestueuse, trouée de clairières inondées de lumières. On peut y rencontrer les participants à des réunions discrètes que tiennent les "Bons Cousins Charbonniers" qui depuis le Second Empire propagent des idées républicaines. Un enchantement tant par le texte que par les illustrations.

Matthieu Lapeyrouse

Gantner et les Vosges *par Bernard Gantner*



*Gantner et les Vosges
par Bernard Gantner.
130 pages.
Prix : 24,50 euros.
Editions du Belvédère.*

Né le 16 août 1928 à Belfort, Bernard Gantner trouve ici, dans les Vosges, son inspiration. Saisie au contact direct de la nature, son œuvre se compose de dessins, d'huiles, d'aquarelles et de lithographies réalisées sur pierre et non sur zinc. Saison après saison, parcourant sans cesse le massif, il y détecte avec sûreté des lieux, des bâtiments et des intérieurs de maisons, certes modestes mais dont il saisit le charme indéniable : une berge d'étang, un mur écroulé, un verger désert, une charrette à l'abandon, une cour de ferme... Il se joue de l'eau des torrents et des rivières car elle multiplie la lumière. Tout naturellement, il célèbre l'omniprésence de la neige dans les Vosges d'où une succession de paysages dans des gris-bleutés d'une évidente poésie.

En 1993, avec son épouse, il construit à la Chapelle-sous-Chaux (Territoire de Belfort) un musée personnel. Le bâtiment abrite ses collections archéologiques et ses réserves personnelles. Il s'inscrit dans un vaste domaine avec des cascades, des jardins japonais, un arboretum et un parc animalier. Une trentaine d'adhérents de l'association du Jura Français a

20

*Le Jura
Français*

visité cet endroit avec un grand plaisir en aout 2010.

A chaque page de cet album, Bernard Gantner nous offre une nouvelle toile, c'est la garantie pour le lecteur d'une émotion permanente.

Claude Mijoux

Flâneries en Franche-Comté

par Jean-Marie Vuillier

Jean-Marie Vuillier est peintre. Donc ses flâneries sont autant de tableaux sur des paysages comtois réalisés selon les quatre saisons avec une évidente attirance pour les Bassins du Doubs. Sa palette lui permet de saisir l'éclatement des couleurs chaudes de l'automne.

Natif de Villers-le-Lac (1941), il a son atelier à Morteau. A cette altitude, on comprend aisément que l'hiver soit sa saison préférée. Il excelle à opposer la dureté des façades des fermes comtoises à la fluidité de la neige, le tout sur un ciel tourmenté où domine le rouge.

Ce livre est le reflet de 35 années de recherches picturales et artistiques. En allant au contact de la nature, il en absorbe toute sa vitalité, sa force ! A l'huile, à l'acrylique ou à l'aquarelle, sa technique est rigoureuse. La palette de couleurs est merveilleusement adaptée aux saisons et fait ressentir au spectateur l'ambiance du moment saisi, avec la maîtrise du geste et des nuances. Manifestement, ses toiles transmettent son regard de poète. De nombreuses expositions à son actif : Pontarlier, Besançon, La Chaux-de-Fonds, Annemasse, Chevigny-Saint-Sauveur, Morteau, Valdahon, Mougins Village, Digne-les-Bains, Villers-le-Lac, Mézières (CH).

Artiste complet, il s'exprime également avec bonheur au travers de diverses techniques picturales. Modeste, solitaire, il s'est imposé parmi les grands créateurs régionaux en s'inspirant de Charigny, Roz et Zingg.

Un but de promenades esthétiques.

Matthieu Lapeyrouse

Edgar Faure

La robe, la plume et la politique

par Maurice Carrez

"Je suis franc-comtois de naissance depuis tout à l'heure" disait Edgar Faure en 1946, après avoir été élu député du Jura. Effectivement, jusqu'à sa mort, rien, pas même ses ministères, ne l'a détourné de ses fonctions politiques régionales.

C'est cet homme politique célèbre, à la lucidité décapante et à l'humour ravageur que nous présente Maurice Carrez. Après les ouvrages de Pierre Jeambrun en 1998 et de Jérôme Marek en 2010, on attendait les remarques de Maurice Carrez d'autant que cet auteur n'est nullement un ami ou un proche de l'homme politique franc-comtois. Son père a été un opposant résolu, d'abord dans le Haut-Doubs, puis dans l'enceinte du Conseil régional de Franche-Comté. Quant à l'auteur lui-même, il avoue avoir peu d'accointance avec "Le Nouveau Contrat social" et "Le changement dans la continuité", deux écrits emblématiques d'Edgar Faure. Pourquoi s'est-il aventuré dans cette biographie ? Pour gagner quelques euros de droits d'auteur reconnaît-il franchement. Et à l'inverse de bon nombre d'auteurs privilégiant le traitement thématique, il adopte la chronologie qui lui permet de suivre les évolutions d'Edgar Faure.

Bien entendu, Maurice Carrez consacre un chapitre à Edgar Faure franc-comtois. L'avocat choisit de se présenter aux élections de 1946 dans le



*Flâneries en Franche-Comté
par Jean-Marie Vuillier.*

Format : 24 x 16 cm.

128 pages.

Prix 24,50 euros.

Editions du Belvédère.

21

*Le Jura
Français*



*Edgar Faure,
la robe, la plume et la politique
par Maurice Carrez.*

260 pages.

Prix : 18,50 euros.

Editions du Belvédère.



*Au temps de Madame Mahaut
Comtesse d'Artois,
de Bourgogne palatine
et dame de Salins
Aspects de la vie comtoise
(1285-1329)
par Jacky Theurot.
280 pages.
Format : 20 x 26 cm.
Prix : 26 euros.
Editions Cêtre Besançon.*

Jura pour deux bonnes raisons : son parti lui conseille vivement de le faire et il aime la Franche-Comté, dont il a déjà goûté les plaisirs en 1935, lors d'une plaidoirie à Lons-le-Saunier. En 1946 il est élu député radical-socialiste du département du Jura. Le début d'une grande histoire d'amour. Maire de Port-Lesney, pendant quasiment 30 ans, tout en étant élu président du Conseil général du Jura de 1949 à 1967, président du Conseil régional de Franche-Comté de 1974 à 1988, mais aussi député (1967-1980) et sénateur (1980-1988) du Doubs. Des mandats qu'il a honorés avec une ardeur non dissimulée, et ce malgré ses multiples fonctions gouvernementales. Maurice Carrez se montre quelque peu sceptique sur les résultats régionaux obtenus, relativement onéreux pour les finances publiques et suscitant souvent la défiance, voire l'hostilité des Comtois. Au total, une biographie réussie qui dénonce la tendance évidente d'Edgar Faure à se disperser. Aimant les lettres et la musique, voulant également apparaître comme un universitaire puis un académicien sérieux, mais en même temps désirant mener une carrière politique de haut niveau, il eut du mal à tout concilier, d'autant qu'il ne se refusait par ailleurs aucun des plaisirs de la vie.

Matthieu Lapeyrouse

Au temps de Madame Mahaut Comtesse d'Artois, de Bourgogne palatine et dame de Salins Aspects de la vie comtoise (1285-1329)

Par Jacky Theurot

Disons-le tout de suite. Jacky Theurot n'aime guère Maurice Druon avec sa fameuse œuvre littéraire, "Les Rois Maudits" (7 tomes), qui fit l'objet d'un feuilleton télévisé avec Jeanne Moreau dans le rôle de Mahaut d'Artois. Il ne supporte pas que l'académicien l'ait présentée sous les traits d'une femme autoritaire et sanguinaire (elle aurait été à l'origine de la mort des rois Louis X le Hutin et Jean I^{er} le posthume). Volontaire mtesse d'Artois au profit de l'intrigue historique. De ce fait, le tableau qui en ressort est loin de la réalité et de la simple vérité historique.

C'est ici qu'intervient Jacky Theurot, Docteur d'Etat ès lettres en histoire médiévale ; avec un livre sérieux et solidement documenté, il démontre au contraire que Mahaut d'Artois était une excellente gestionnaire, n'intervenant qu'à bon escient dans la vie communale. Si elle a défendu ses droits avec âpreté, elle n'a pas cherché à envenimer les querelles. Elle s'est également montrée généreuse dans ses dons aux pauvres, aux monastères et aux hôpitaux. Enfin, elle a manifesté sa volonté de protéger les arts.

Ayant eu recours au fonds comtois des archives du Pas-de-Calais (Mahaut était comtesse des lieux aux XIII^e et XIV^e siècles) et consulté bien d'autres archives contenant de multiples documents comptables, la démonstration n'en est que plus probante.

Née vers 1270 de Robert d'Artois (mort en 1302), elle devient, en 1291, comtesse de Bourgogne et dame de Salins en se mariant avec le comte Othon IV de Bourgogne dont elle a deux filles et un fils Robert, mort à l'âge de 15 ans. Mais son époux meurt en 1303.

Veuve, elle s'active sur deux fronts : l'Artois, étant alors une jeune principauté, Mahaut s'emploie à fédérer avec succès la population artésienne autour de sa personne et de sa famille, et en Bourgogne où elle a fort à faire avec la noblesse locale.

Le mérite de Jacky Theurot (fidèle collaborateur du Jura Français) est

grand. Certes, il faut un peu de patience pour lire son texte qui fourmille d'informations diverses et nombreuses. Mais nos lecteurs se souviendront que l'auteur nous avait déjà proposé un article, dans le n° 295, évoquant l'engagement de Mahaut pour ses vignes en Arbois.

Alors, se dégage tout un monde médiéval comtois en activité. Ici, ce sont les responsables de l'administration, les nobles de haut lignage et les plus humbles, les artisans, maîtres, compagnons, manouvriers, acteurs incontournables rémunérés et à l'œuvre au sein de ces terres comtoises. Là, on voit agir le clergé, au sein des châteaux et des paroisses, les religieux et religieuses au cœur de leurs abbayes et couvents. Même les "pauvres", dont les noms sont cependant occultés, sont aussi des figurants de cette société comtoise du premier tiers du XIV^e siècle, au regard du souci qu'on leur manifeste à travers la donne annuelle et l'appui apporté aux fondations hospitalières anciennes ou plus récentes.

Une part importante de la société comtoise resurgit. Apparaissent quelques spécialités comtoises naissantes (verrerie, poterie, tournerie, petite métallurgie, tissage...), des biens d'exception (calices, livre d'heures...), et quelques autres découvertes. Comme le dit Jacky Theurot, à la table de la princesse nous respirons l'odeur des épices divers venus d'Orient, le fumet des venaisons, nous goûtons la saveur des dragées au sucre du bassin méditerranéen...

Nous regardons désormais Mahaut, comtesse d'Artois et de Bourgogne avec d'autres yeux, ceux de l'authenticité, finies les funestes oripeaux d'une légende fabriquée.

Claude Mijoux

Le massif jurassien Rencontres animales

Par Patrice Raydelet et Fabien Bruggmann

Pour apprécier au mieux les scènes animales présentées ici, deux mots sur les lieux qui ont été le cadre des photographies

Par massif du Jura, il convient d'entendre ce croissant montagneux qui à l'est de la France se développe sur plus de 300 km de long et 70 km de large. Ses plus hauts sommets culminent à plus de 1 700 m. Son climat est de type océanique de tendance continentale. On distingue plusieurs plateaux à la végétation diverse. Il en résulte une grande diversité floristique et faunistique. Le naturaliste jurassien Patrice Raydelet et le photographe professionnel Fabien Bruggmann ont eu la patience de capter, de photographier et de décrire cette richesse remarquable de la nature jurassienne. D'où des clichés d'une grande beauté. Voici une martre filant au pied d'arbres, une cigogne noire, un ballet de mouettes rieuses ou encore les premiers pas du faon d'un chevreuil ou d'un lynx. Ces vues sont accompagnées de commentaires et d'observations réalisés sur le terrain.

Les deux auteurs sont de solides défenseurs du massif du Jura. Ainsi Patrice Raydelet se désole-t-il de la modification des parcours de la transjurassienne, quand la neige manque sur le tracé Lamoura - Mouthe et qu'ils empruntent de nouvelles pénétrations du massif, pour le plus grand dommage du Grand Tétrás. Ce gallinacé est très sensible au dérangement hivernal occasionné alors.

Une prouesse technique pour les photographies et un régal pour les commentaires du naturaliste.

Matthieu Lapeyrouse

23

*Le Jura
Français*



*Le massif jurassien
Rencontres animales
par Patrice Raydelet
et Fabien Bruggmann.
Format : 22,5 x 22,5 cm.
176 pages. Prix : 28 euros.
Editions du Belvédère.*



L'aigle et le houblon
histoire d'une famille de
brasseurs en Franche-Comté
par Henri Leiser.
174 pages. Prix : 22 euros.
Editions du Belvédère.

L'aigle et le houblon **histoire d'une famille de brasseurs en Franche-Comté** *Par Henri Leiser*

Fondée en 1833, à Morteau, la Brasserie de l'Aigle arrête sa production en 1968. Entre ces deux dates, voici que nous est décrite l'épopée de la famille Chopard qui crée une brasserie sous Louis Philippe, connaît le Second Empire, les II^e, III^e, IV^e et V^e Républiques, et au passage l'Etat de Philippe Pétain et le gouvernement provisoire de Charles de Gaulle.

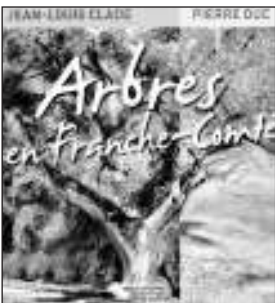
Dans son ouvrage, sérieusement documenté et judicieusement illustré, Henri Leiser nous montre l'implication d'une famille dans le monde des arts, avec l'amitié de Gustave Courbet ou de Ferdinand Bac, mais aussi dans la responsabilité locale d'une société de musique et d'une chorale. C'est en plus une participation majeure de ses membres à la vie politique du Val de Morteau comme conseillers municipaux, maires et conseillers généraux, toujours dans la mouvance républicaine, laïque et radicale.

Mais l'essentiel est l'histoire de la brasserie. L'une des descendantes directes de cette famille de brasseurs, Sylvie Chopard-Charton, diplômée de l'école d'ingénieurs ENSAIA (ancienne école de brasserie de Nancy) a grandement aidé l'auteur. Elle a mis à sa disposition les archives familiales et ses souvenirs de discussions avec son grand-père, son père et leurs collaborateurs.

De 1833 à 1968, six générations d'entrepreneurs se sont investies avec de nombreux collaborateurs : brasseurs, tonneliers, opérateurs de production, représentants, chauffeurs-livreurs, comptables. Aux termes de la description de cette épopée industrielle et humaine, Henri Leiser se prend à rêver : les bâtiments de la Brasserie existent toujours et en particulier les caves creusées sous le crêt à l'Aigle, pourquoi ne pas imaginer un musée de la brasserie ? À moins qu'une micro-production à l'ancienne ne fasse renaître de ses cendres la brasserie... En attendant, signalons la fondation de nouvelles brasseries notamment à Lons-le-Saunier.

Claude Mijoux

Arbres en Franche-Comté *Par Jean-Louis Clade et Pierre Duc*



Arbres en Franche-Comté
par Jean-Louis Clade
et Pierre Duc.
176 pages.
Format : 22,5 x 22,5 cm.
Prix : 29 euros.
Editions du Belvédère.

Quand la plume et le pinceau s'allient pour célébrer les arbres en Franche-Comté cela se traduit par un bel album.

La plume est celle de Jean-Louis Clade, auteur d'une trentaine d'ouvrages souvent consacrés à l'histoire de la Franche-Comté. Mais au-delà des grands évènements, il s'intéresse au quotidien des paysans et des artisans, de tous ceux connaissant la forêt pour leur travail ou leur amusement.

Le pinceau est manié ici par Pierre Duc, auteur de nombreuses sculptures monumentales (Besançon, Dole...) mais également de paysages comtois. Ses arbres sont diaphanes quand il s'agit de feuillus et plus sombres quand il s'agit de conifères.

L'arbre est abordé sous tous ses aspects : historique, biologique, morphologique ou esthétique. Compréhensible par tous lecteurs, l'album incite à la découverte de l'environnement proche par des visites sur le terrain. Sa vocation : une meilleure connaissance de la protection du patrimoine forestier.

Avec Jean-Louis Clade, force est de constater que depuis la seconde moitié du XX^e siècle, la relation entre les hommes et les arbres a bien changé. La forêt a perdu de ses mystères, même si elle inquiète encore le promeneur isolé. Au quotidien, le contact avec le bois a presque entièrement disparu. Gazinières, plaques chauffantes et fours à micro-ondes ont remplacé les anciennes cuisinières à bois pourtant réputées pour mitonner les bons petits plats.

L'homme ne fabrique plus d'outils ou d'objets en bois, à de rares exceptions, comme les jouets. La matière plastique a pris le relais. Et quand on a besoin de bois, on s'adresse à des magasins spécialisés ou à des professionnels approvisionnés par les scieries.

Toutefois, l'augmentation du prix du pétrole, à partir de 1973, incite certains à privilégier le chauffage au bois. Des entreprises, par économie, tentent même d'introduire des granulés de sciure, d'écorce ou des déchets de scierie à brûler dans les fourneaux ou les chaudières.

Un album qui nourrit l'esprit et enchante le regard.

Claude Mijoux

Les Champs maudits

Par Guy Girard

Après *Heureux les doux* qui suivait les Muller de la vallée de l'Emmental à l'Ajoie et *La Veuve des Cernières* qui les voyait s'installer dans la vallée du Dessoubre, voici *Les Champs maudits*, qui conclut l'histoire de la famille, durablement établie dans le Haut-Doubs.

Guy Girard dessine à grands traits la destinée de chacun de ses membres en cette fin du XIX^e siècle, mais il s'intéresse particulièrement à Henri Ferréol, fruitier, éleveur, guérisseur : il a "le don".

Les grands événements et les changements marquants de la période sont évoqués : la guerre de 1870 - avec une description saisissante de l'invasion prussienne à Besançon - les expositions universelles, l'essor du chemin de fer et les premières automobiles, mais c'est à l'évolution des sciences vétérinaires que l'auteur accorde le plus d'intérêt ; il le suggère dès le titre. Les champs maudits étaient des lieux où la maladie charbonneuse pouvait infecter brutalement des milliers de moutons. Guy Girard intègre dans sa saga un personnage, étranger à la famille Muller, un disciple et collaborateur de Pasteur, mal connu, à qui l'on doit la mise au point du vaccin contre le charbon. Charles Emile Chamberland, préparateur dans le laboratoire de recherche de Louis Pasteur et jurassien lui aussi, devient l'ami d'Henri Ferréol Muller.

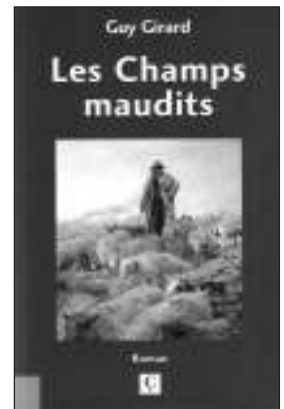
Son arrière petit-fils, Guy Girard, lui-même vétérinaire, le qualifie de "vétérinaire sans diplôme" pratiquant (illégalement) la vaccination de ses troupeaux dès 1893. Il meurt avec le siècle, victime de la maladie dont il avait su protéger son bétail.

On retrouve avec plaisir dans ce volume le style simple et sensible de Guy Girard. Pas de manichéisme dans la description des personnages progressivement campés, de la variété dans les thèmes abordés : la religion était la grande affaire du premier volume, le deuxième se consacrait à une figure féminine remarquable, et le dernier évoque l'aventure scientifique, "l'épopée pasteurienne" selon les mots mêmes de l'auteur dont on espère qu'il poursuivra son aventure littéraire.

Yvonne C. Plançon

25

Le Jura
Français



Les Champs maudits
par Guy Girard.
287 pages. Prix 20 euros.
Ed. Ç Editions.



Maire de Besançon pendant 20 ans, Jean Minjot a toujours été un Européen convaincu

Source : BVV n°375.
Janv.-Fév. 2013.
Renseignements :
BVV. 2, rue Mégevand
25034 Besançon.
Tél. : 03 81 87 80 76.

Revue des publications

BVV : Aux racines d'un prix Nobel

L'attribution du Prix Nobel de la Paix à l'Union Européenne a suscité peu de réactions regrette Joseph Pinard dans le n°375 de la revue BVV. L'historien rappelle la part prise par des élus du Doubs à la naissance de la construction européenne. Se référant à des articles parus dans la presse locale de l'époque, il parle de la présence de Jean Minjot, alors député du Doubs, à la conférence de La Haye de mai 1948, qui donna le départ de la construction européenne.

En conclusion Joseph Pinard rapporte un fait émouvant : "Jean Minjot m'a raconté que ses parents, grands marcheurs, avaient rencontré, peu avant 1914, des touristes allemands à Montfaucon. Il s'en était suivi une correspondance amicale. Louis Minjot fut tué à Nancy le 26 novembre 1916, par un obus allemand à longue portée et ses restes furent inhumés au cimetière des Champs Bruley. Dans le cercueil, furent déposées les lettres reçues d'Outre Rhin, geste symbolisant l'enterrement des espoirs de réconciliation franco-allemande qui avaient animé le militant pacifiste."

En 1814, Besançon est assiégée par les Autrichiens. 55 ans plus tard, nouvelle invasion avec l'humiliante déroute de l'armée de Bourbaki. Puis l'histoire s'accélère : 43 ans après la défaite, c'est la guerre de 1914-1918. Délai encore plus court : à peine plus de 20 ans entre les deux guerres mondiales. Depuis 1945, cela fait deux tiers de siècle que l'Union Européenne est en paix. Cela méritait bien un Nobel.

Matthieu Lapeyrouse

Haute-Saône :

de l'antisémitisme en Haute-Saône lors de l'affaire Dreyfus... au projet de commune modèle de Frotey-lès-Vesoul...



Une image de communion du XVIII^e siècle

Source :
Haute-Saône. Salsa N°88
octobre-décembre 2012.
Prix : 10 euros (+ 3 euros
pour frais de port).
Renseignements :
1, rue des Ursulines,
70000 Vesoul.
Tél. : 03 84 76 09 68.

Pour son numéro 88, la revue Salsa aborde de nombreux thèmes tous passionnants. Nicolas Vernot, grand spécialiste de l'héraldique, nous offre une étude consacrée aux seigneurs et à la commune de Saint-Rémy. Wassim Kamel, secrétaire général de la Préfecture de Vesoul et Georges Rech, directeur des Archives départementales, évoquent le rôle des secrétaires généraux qui se sont succédés à la préfecture de 1800 à aujourd'hui. Evelyne Joly nous transporte à l'église de Tiricey à la recherche de reliques disparues qui furent pourtant célèbres au XVII^e. Pascal Collot nous dépeint l'ambiance régnant en Haute-Saône au moment de l'affaire Dreyfus qui suscita bien des mouvements antisémites avec des affiches, tracts et buvards déclarant que les Juifs nous exploitent et même, la publication d'un mensuel "Vesoul anti-juif". Pascal Degand nous décrit la commune-modèle de Frotey-lès-Vesoul, telle que l'avait imaginée l'utopiste Guyard, tandis qu'un complot clérical aurait conduit à son échec. Jean-Claude Grandhay évoque la vie et le rôle du député Oscar-Louis Frossard, neuf fois ministre, directeur à Marseille d'un journal vichyste et mort en 1946 sans procès ! Pour leur part, André Thévenin, Guylaine Jourdain et Daniel Gury nous expliquent le contexte historique et généalogique d'une image de communion du XVIII^e siècle.

Matthieu Lapeyrouse

Académie des Sciences, des Belles Lettres et Arts de Besançon et de Franche-Comté



Parmi les interventions faites à l'Académie, nous en avons retenu ici trois, résumées par le secrétaire décennal de l'Académie. Le premier résumé explique les bénéfices apportés par la robotique, dans la chirurgie de la prostate. Ils sont spectaculaires ! Le deuxième évoque les circonstances de la disparition de l'officier parachutiste de la Légion, André Morand,

à Diên Biên Phu. Le troisième résumé présente les premiers hommes qui ont volé sur un engin à moteur : Clément Ader en 1903, les frères Wright qui en 1908 eurent comme passager le mathématicien Painlevé et, Santos-Dumont faisant, en 1906, le premier vol homologué en Europe.

De la main au robot

*Par le Dr. Etienne Dracq
Associé correspondant*

Chirurgie, mot d'origine grecque, signifiant opération manuelle. Or, elle bénéficie depuis quelque temps de l'apport de la robotique et de l'imagerie, ces deux techniques se combinant sur de vrais patients.

Un organe (généralement une prostate) est scanné par des prises de vues faites par IRM ; il est alors reconstitué en 3 D et superposé à la réalité. Ainsi le chirurgien navigue dans le corps comme s'il était transparent, averti par l'image numérique de la présence, par exemple, d'une veine qu'il ne voit pas sur l'image réelle. Cela permet des gestes d'une remarquable précision en urologie et dans le traitement du cancer de la prostate.

Le robot permet d'éliminer les tremblements du chirurgien et une partie des douleurs post opératoires. Autres bénéfices : un moindre risque infectieux, une diminution du risque de saignement et de transfusion, une convalescence plus rapide et un retour aux fonctions physiologiques (urinaires et sexuelles) favorisé. La chirurgie robotique reste cependant une intervention chirurgicale. Elle comporte, comme toute intervention, des risques et des aléas particuliers qui dépendent des caractéristiques propres de

chaque individu et de chaque tumeur traitée. (Séance du 10 février 2013)

J G Théobald

La tragique disparition du Franc-Comtois André Morand à Diên Biên Phu

par Patrice Sage, associé correspondant

Fragilité du témoignage évaluée au travers d'une enquête historique, effectuée à propos de l'odyssée tragique et de la disparition d'un jeune militaire franc-comtois en Indochine.

André Morand, fils d'un chef d'état-major du Maréchal Lyautey, est né en 1926, a rejoint la Résistance en Franche-Comté avant de terminer la guerre en Allemagne, en 1945. Après un engagement de deux ans en Corée, il intègre le prestigieux corps des parachutistes de la Légion et disparaît pendant sa captivité après la bataille de Diên Biên Phu, sans que les circonstances de sa mort ne soient, à l'époque, connues. On avait dit à sa famille qu'il était mort de maladie, sans plus, ce que son père n'a jamais voulu admettre.

La relation de l'enquête, effectuée quarante ans après les faits et qui a permis d'élucider exactement les dates et les conditions tragiques de cette disparition, est le prétexte



Evocation de la défaite française de Diên Biên Phu par le cinéaste Pierre Schoendoerffer, dans le film « La 317ème section » 1965, au premier plan l'acteur Bruno Cremer.

d'une réflexion sur le témoignage, son importance et sa fragilité. Les témoignages recueillis sont évalués au travers de l'œuvre et de la méthodologie mise au point par un professeur de littérature comparée, Jean Norton Cru, ancien combattant de la Grande Guerre. Celui-ci considérait que l'on disposait des éléments tels que le témoignage direct, le journal ou carnet, les souvenirs simples ou rédigés (où l'on a tendance à remplir les "blancs"), la vérité synthétique, les romans de guerre. C'est ainsi qu'il a mis en doute l'épisode de la tranchée des baïonnettes, dont des études faites en sous-sol ont montré qu'il s'agissait de soldats enterrés par les Allemands, dans une tranchée existante, après regroupement et non du résultat de l'explosion d'un obus. Jean Norton, dénigré par R. Dorgèlès et H. Barbusse, a dû se publier à compte d'auteur.

Les résultats de l'enquête, outre la résolution de l'énigme, mettent en lumière le principal obstacle auquel se heurte l'historien d'investigation : l'émotion, si dommageable à l'établissement de la réalité des faits. De l'audition de nombreux témoins, de la lecture de carnets de route dissimulés sur le moment (dans des plâtres de blessés, par exemple...), il ressort que Morand est mort sur les bords de la Rivière Claire, pendant la marche vers le camp N° 1 (où étaient regroupés les officiers), soit d'un éclat d'obus, soit d'hydrocution ; c'est là qu'il a été enterré. Finalement la question posée est pourquoi tout ça ?

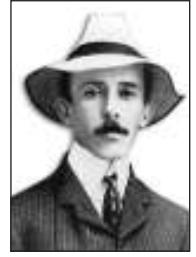
Au cours de l'exposé, le conférencier a précisé qu'il avait connu les trois seuls européens ayant réussi à s'évader après la chute de Diên Biên Phu.

(Séance du 14 janvier 2013)

J G Théobald

Quel est le premier homme à avoir volé ?

Par le général
Jean-Louis Vincent



Santos Dumont
(1873-1932)

L'aviation fait de la terre un village planétaire. Elle a à peine plus d'un siècle.

Les premiers vols pilotés ont suscité l'enthousiasme. La photo en a popularisé les héros dans les campagnes reculées. "Voler", c'est décoller, évoluer en maîtrisant la machine et se poser vivement. Dans cette considération, on doit distinguer les rêveurs (tel Léonard de Vinci), les impatients, dont les tentatives se sont souvent mal terminées. Il faudra comprendre pourquoi l'oiseau vole, plutôt que de chercher à imiter son vol. Ce qu'avait fait, dès 1799, George Caley, mais qui n'avait pas abouti, faute d'un moteur suffisant. Otto Lilienthal avait compris le rôle de la morphologie convexe des ailes (une application du théorème de Bernouilli). Mouillard (membre de l'Académie des Sciences), en observant le vol du busard, avait compris le rôle du gauchissement des ailes. Cette observation avait été brevetée par Octave Chanutte aux Etats-Unis et sera utilisée par les frères Wilbur et Orville Wright, le moment venu. Mouillard avait aussi au 19^e siècle construit ce qu'on appelle aujourd'hui des modèles réduits (avec moteurs en caoutchouc). Dès 1888, Lilienthal arrivait à contrôler le vol par la position de son corps.

Les frères Wright firent leurs premiers essais sur une plage de l'Atlantique. Le 17 octobre 1903, ils tentent leur premier vol motorisé, devant cinq témoins et avec photo. Dès 1905, ils essayent de vendre leur invention au Français Ferber, après un vol de 50 km en 1 heure. En 1908, le mathématicien Painlevé sera leur premier passager français célèbre. On peut dire que les frères Wright avaient maîtrisé leur engin. Blériot sera un de leurs élèves.

Dès 1903, Clément Ader avait réussi un vol, mais mal maîtrisé. Il avait aussi inventé les chenilles des chars et le combiné téléphonique.

Santos-Dumont a fait le premier vol homologué en Europe en 1906. Le français Esnault-Pelterie inventera le manche à balais. (Séance 21 novembre 2012)

J G Théobald

Société d'émulation du Doubs



"Avec les Habsbourg, c'est la majesté dynastique" nous dit Paul Morand qui précise : "S'élever de la possession d'un donjon suisse jusqu'à la domination du monde, savoir durer dix siècles... ce fut une extraordinaire aventure". Alors comment des étrangers pouvaient-ils vivre à Besançon ? Arnaud Dochtermann, professeur d'histoire-géographie répond qu'ils étaient des êtres grossiers, des rustiques, en somme

des vilains qui étaient soigneusement surveillés par les portiers de la ville et fichés par les hôteliers. Pourtant, ils fondèrent des familles avec des femmes du cru, prirent part à la vie sociale et intégrèrent petit à petit les élites.

Être étranger à Besançon sous les Habsbourg (1493-1674)

par Arnaud Dochtermann
professeur d'histoire-géographie

Pendant de nombreux siècles, au Moyen Âge et au début de l'époque moderne, Besançon fut une cité enclavée au cœur de la Franche-Comté, alors appelée comté de Bourgogne. Ville libre du Saint-Empire romain germanique, elle était farouchement attachée à son statut et aux privilèges de ses citoyens. Se transmettant leur qualité de père en fils, ces derniers n'étaient pas les seuls habitants des lieux, car les étrangers, de passage ou résidents, animaient eux-aussi la vie locale. Venant parfois du village voisin ou de l'autre bout de l'Europe, ces "manants" ont marqué l'histoire d'une ville qui les accueillait plus qu'elle ne les repoussait. Toujours surveillés par les portiers, sou-

vent "fichés" par les hôteliers, parfois suspectés de véhiculer la Réforme dans une région ultra-catholique ou encore les maladies au moment des grandes épidémies qui la ravagèrent, ils eurent, de temps à autre, à subir des représailles quand la guerre menaçait. Néanmoins, ils surent se faire peu à peu accepter pour leurs compétences, enrichissant les rangs des artisans, tels ce moutardier de Dijon ou ce soyeux de Lyon, ces intellectuels, comme ce professeur normand ou cet écuyer italien ou encore ces religieux, à l'instar de ces moines ou de ces ermites français. Ils fondèrent des familles avec des femmes du cru, prirent part à la vie sociale et intégrèrent petit à petit les élites dirigeantes d'une ville plutôt tolérante que persécutrice, pressant ce qui se passa après la conquête définitive de Besançon et de la Franche-Comté par Louis XIV.

(Séance du 27 octobre 2012)

29

Le Jura
Français

Le Jura Français

Président d'Honneur
Inspecteur Général
Raymond Jacquenod (†)
Professeur Robert Vuillaume (†)
François Perrot

Vice-Présidents d'Honneur
Général Pierre Bertin (†)
Gaston Wittig (†)
Claude Amoudru

Membres d'Honneur
Maurice Brun (†)
Geneviève Merlin (†)
Michelle Maugain (†)
Louis-Joseph Libois (†)
Pierre Blondeau-Toiny
Pierre Goumand
Marie Paule Renaud

Conseil d'administration
Claude Amoudru
Henri-Michel Antoine
Marie-Thérèse Bel
Jean-Pierre Champenois

Annie Dupouy
Nicole Eymrin
Georges-H Florentin
Maurice Fontaine
Josette Hérard-Marlin
Daniel Maugain
René de Menthon
Catherine Millais
François Perrot
Christiane Piron
Jean-Claude Piron
Geneviève Pouillard
Philippe Randot
Robert Renaud
Jean-Claude Soum

Bureau
Daniel Maugain, *Président*
Claude Amoudru, *Vice-Président*
Henri-Michel Antoine, *Vice-Président*
Jean Claude Piron, *Secrétaire général*
Catherine Millais,
Secrétaire générale adjointe
Jean-Pierre Champenois, *Treasorier*

Membres correspondants

AIN :
Jean-Claude Piron
(Grande Rue, 01370 Treffort)

DOUBS :
Daniel Maugain
(51, rue Megevand, 25000 Besançon)
Nicole Eymrin
(3, rue des Granges, 25000 Besançon)

JURA
Geneviève Pouillard
(Sur le Chêne-Loup, 39300 Crottenay)

HAUTE SAONE
Médecin Général,
Henri-Michel Antoine
(18, rue de la Ferme, 70320 Corbenay)

Le Jura Français
Directeur de la revue
Daniel Maugain
Directeur délégué
Jean-Claude Soum
Relecture
Yvonne Cêtre
Geneviève Pères-Labourdette
Geneviève Pouillard
Claude Voury

Le Jura Français
Directeur de la publication
Daniel Maugain

Réalisation
Chazelle Imprimeurs,
Zone portuaire, 39100 Dole,
Tél : 03 84 72 22 02
Fax : 03 84 72 78 09
Commission paritaire : 1115 G 87303
Dépôt légal : n° 297
Janvier - Mars 2013

Le Jura Français - Bulletin créé par l'Association "Le Jura Français" - **Siège social** : 51, rue Mègevand - 25000 Besançon. **Directeur de la publication** : Daniel Maugain, 51 rue Mègevand, 25000 Besançon. Tél. 03 81 81 25 39 - e-mail : daniel.maugain@orange.fr - **Directeur délégué** : Jean Claude Soum, 343 rue du château d'eau, 39000 Lons le Saunier, Tél./Fax 03 84 86 00 43 - Courriel : soum.jean-claude@neuf.fr - **Abonnements / cotisations** : Jean-Pierre Champenois, 4 rue de la Velle, 25660 Morre, tél : 03.81.83.59.01 **Réalisation** : Chazelle Imprimeurs, Zone portuaire, 39100 Dole, tél : 03.84.72.22.02, fax : 03.84.72.78.09 **Commission paritaire** : 1115 G 87303. **Dépôt légal** : n° 297 - Janvier - Mars 2013. **Prix du numéro** : 6,25 euros. **Abonnement annuel** : 25 euros. **Cotisation annuelle individuelle** : 3 euros, **couple** : 5 euros. **Cotisation & abonnement** : 28 ou 30 euros.

Société d'émulation du Jura



Pour tous les amoureux du patrimoine artistique de la Franche-Comté, l'intervention de Claude-Isabelle Brelot sort de l'oubli un peintre de l'Ancien Régime, Simone de Vulchier du Deschaux. Elle a laissé une œuvre abondante, dont plusieurs toiles conservées dans quelques églises des départements du Jura et du Doubs. Elle est répertoriée dans les dictionnaires des artistes, par l'abbé Brune (1912) et par E. Benezit (1966). Depuis 1992, un mouvement d'intérêt s'est esquissé avec le classement sur la liste supplémentaire des monuments historiques, de quatre de ses tableaux d'autel (Arlay, Villers-Robert, Gizia, Le Deschaux).

Femme, noble et artiste : Simone de Vulchier du Deschaux (1779-1834)

*par Claude-Isabelle Brelot
professeur émérite d'histoire contemporaine
Université Lyon 2*

Sa vocation d'artiste, encouragée par sa famille, est indéniable. Élève à Paris du peintre Guérin, elle fréquente son atelier et ne se marie pas, désireuse qu'elle est de se consacrer tout entière à la peinture. Douée pour le dessin et pour l'agencement des couleurs, elle travaille avec acharnement, certaine de devenir un jour une grande artiste. Elle se consacre à la

peinture d'histoire, genre rarement pratiqué par les femmes, mais dans lequel son maître s'est taillé un succès triomphal en 1799. Sa déception est donc très vive, lorsqu'en 1817 deux tableaux d'elle sont refusés au salon de l'Académie de peinture. Elle relève le défi et décide de présenter, elle-même, une douzaine de ses œuvres au faubourg Saint-Honoré, parallèlement au salon, tout en destinant le produit des ventes éventuelles aux pauvres. Et elle

récidive en 1819, dans des circonstances moins bien connues ; mais un dossier de presse substantiel atteste l'importance de l'enjeu.

Le succès escompté ne vient pas ; il a provoqué une brouille avec Guérin. Mais Simone de Vulchier persévère, travaillant désormais à de grands tableaux d'autel qu'elle donne ou qui lui sont commandés par des prêtres, par des communautés religieuses ou par des amis de sa famille. Elle sanctifie ainsi son travail et sa vocation, que certains contestent en relevant froideur et rigidité dans l'expression des visages. En outre, à cette époque, dans le monde nobiliaire notamment, tous ne comprennent pas qu'elle ait sacrifié son existence à un talent qui demeure discuté. Qui plus est, certains sont choqués qu'une femme de son rang se permette de fréquenter, à l'atelier, des artistes professionnels et qu'elle ne se refuse pas le modèle d'après nature. Grande est alors la difficulté de concilier rang nobiliaire, condition féminine et vocation artistique.

Son existence s'achève en 1834 dans la tristesse de cet échec. Depuis, son œuvre, inégale, n'a pas échappé aux aléas des déménagements, d'une église de Paris à une autre par exemple. Le recensement des tableaux - une soixantaine ? - demeure inachevé : plusieurs ne sont connus que par sa correspondance, par le dossier de presse de 1817 ou par des



Ministère de la culture
base Palissy Inventaire du
patrimoine Région de
Franche-Comté
Vierge à l'enfant,
église paroissiale Saint Martin
Photo : Yves Sancey
ADAGP 1992

descriptions laissées par des amis de passage au Deschaux. Certaines toiles, récemment restaurées, sont cependant d'une belle facture néo-classique, tantôt très épurée, tantôt plus chargée, avec des équilibres flatteurs dans le choix des coloris. Bien des Comtois connaissent par exemple, à l'église Saint-Pierre de Besançon, La Ville de Besançon implorant la protection de saint Prothade, offert en

1809 par Simone à cette paroisse, cinq ans après le retour des reliques du saint dans cette église.

La recherche continue donc, car Simone de Vaultier est une personnalité attachante. La revendication d'une forme de liberté féminine a été pour elle un drame poignant.

(Séance 9 février 2013)



Les Amis du Vieux Saint-Claude en collaboration avec le CPIE

Jean-Louis Cannelle, venant de Villers-sous-Chalamont dans le Doubs et originaire du Grandvaux, se présente comme paysan, mais un paysan disert et érudit, aussi à l'aise devant le public que derrière ses chevaux. Avec brio, il a fait observer un retour de la traction animale dans les filières biologiques, viticoles et maraîchères,

pour l'entretien des espaces forestiers, des espaces verts et des cours d'eau, et aussi auprès des collectivités territoriales, qui peuvent utiliser les chevaux pour assurer des missions de services publics tels que la collecte des déchets, par exemple.

La traction animale hier et aujourd'hui

Par Jean-Louis Cannelle

Poursuivant une collaboration appréciée, instaurée depuis trois ans avec le CPIE du Haut-Jura (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement), les Amis du Vieux Saint-Claude accueillent le mardi 6 novembre Jean-Louis Cannelle, venant de Villers-sous-Chalamont dans le Doubs et originaire du Grandvaux, se présentant comme paysan, mais un paysan disert et érudit aussi à l'aise devant le public que, on l'imagine, derrière ses chevaux bien-aimés. Dans un premier temps, J.-L. Cannelle dressait brièvement un panorama de l'utilisation de l'animal comme force de travail, principalement dans le domaine agricole. S'il faut garder à l'esprit que, à l'échelle mondiale, on ne compte qu'un engin motorisé pour 10 animaux de trait (bovins et équidés, mais aussi rennes,

chiens, chameaux ou éléphants selon les continents), dans nos régions la proportion a basculé en faveur du tracteur, dans les années 1950.

Auparavant, l'introduction du moteur à explosion avait déjà conduit à remplacer les bœufs par des chevaux, notamment de race comtoise, utilisés jusque-là préférentiellement pour les transports et l'armée. Mais, pour J.-L. Cannelle et ses confrères, ce déclin n'a rien d'inexorable et toute leur action vise à faire reconnaître l'énergie animale – expression qu'ils préfèrent à "traction animale", à coloration passéiste. En effet, dans les pays scandinaves, l'Allemagne ou la Belgique, où les contraintes environnementales sont plus fortes qu'en France, le cheval a fait la preuve de son intérêt, y compris économique, dans un certain nombre de "niches" opérationnelles : interventions subventionnées en milieux fragiles (arrachage des ligneux dans les marais, enlè-



vement des embâcles en rivière,...), exploitations forestières en terrain difficile ou en complément d'engins motorisés ("débusquage" des bois) ou, plus inattendues, gestion des espaces verts (par exemple au bois de Vincennes) ou collecte

s'équiper en matériel hors des circuits commerciaux, mais satisfaite néanmoins de faire école autour d'elle.
(Séance 6 novembre 2012)

Véronique Blanchet-Rossi

32

Le Jura
Français

Les échos

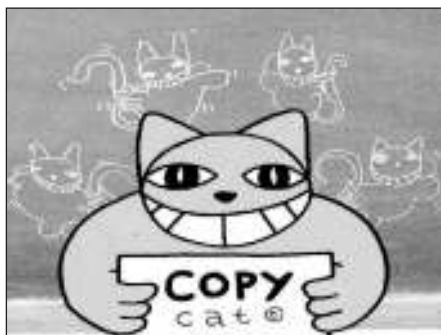
Musée de l'abbaye Saint Claude Copy cat, une aventure collective...

Se déroulant du 22 mars au 18 août dans le musée de l'abbaye, donateur Guy Badone et René Génis, cette exposition retient l'attention par son originalité.

Elle associe un groupe d'enseignants du primaire et du secondaire, des enfants qui doivent réaliser des dessins sur papier ou sur un mur et Thomas Vuille, longtemps connu sous le pseudonyme de Monsieur Chat.

L'idée est une réappropriation des œuvres de la collection du musée par les élèves et par le prisme de la copie et du prolongement, du débordement de l'œuvre sur le mur. Une chaîne s'est constituée depuis la présentation aux élèves des tableaux conservés en réserve, à l'élaboration d'ateliers au musée et dans les classes permettant aux plus petits d'initier une production intégrant les notions de copies mais également la réinterprétation de l'original ; les lycéens quant à eux, imaginant, grandeur nature, le déploiement des œuvres sur le mur.

Thomas Vuille est un artiste franco-suisse qui depuis 1997 s'est distingué par la réalisation d'un chat jaune orangé réalisé à la peinture acrylique. Avec toujours un énorme sourire. A partir de 2003, des ailes blanches lui poussent sur le dos. Il est généralement peint sur des murs, à des endroits inaccessibles.



Illustrations en couleur de l'article : "La chaîne du Jura. Correspondances entre le relief et la géologie"

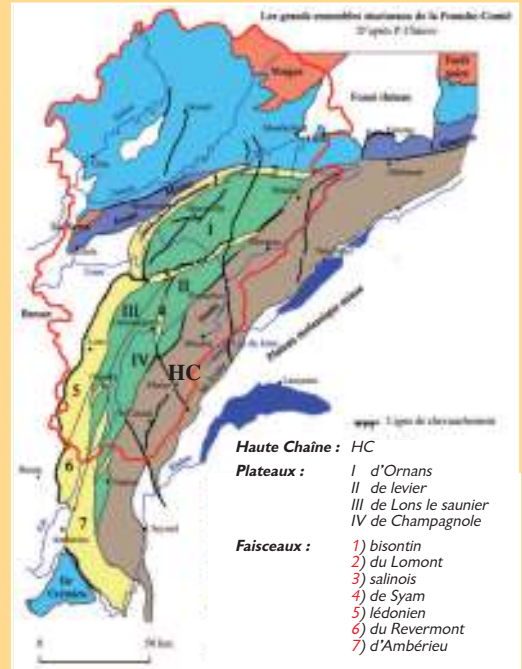


Figure 1 : Carte en relief du Jura

Carte en relief (figure 1) et carte structurale du Jura (figure 2)
La haute chaîne jurassienne qui suit la bordure interne de l'arc jurassien est parfaitement repérée. Au nord, le grand arc bisontin (faisceaux plissés externes septentrionaux) s'appuie sur le Doubs..., au sud en bordure du Jura un alignement marque la position des faisceaux méridionaux. Recoupé par la partie amont de la Loue, le faisceau salinois limite le plateau d'Ornans, au nord, des plateaux de Lons et de Champagnole au sud qui sont séparés par la chaîne de l'Euthe (bande étroite de relief nord-sud). Ces subdivisions se retrouvent dans la carte structurale qui indique des zones plissées (haute chaîne en marron, faisceau en jaune) et plateaux (en vert).

Figure 2 :

Grands ensembles structuraux de la Franche-Comté

Figure 3 :

Carte géologique de l'est de la France au 1/1 000 000 e, BRGM.

Les taches de couleur de la carte géologique indiquent l'âge relatif des terrains. Les terrains secondaires (Jurassique en bleu et Crétacé en vert) soulignent la courbure de la chaîne. Ils se poursuivent vers le nord-ouest dans le bassin de Paris. On les retrouve en bordure de Bresse, dans la côte de Bourgogne et en bordure des massifs anciens (en rouge) des Vosges et de forêt Noire. Les fossés d'effondrement s'identifient par des teintes jaunes (tertiaires) ou par du blanc (quaternaires).





MONTBELIARD

Au fil des araignées

Au Pavillon des Sciences (Montbéliard), l'exposition explique le fonctionnement et le mode de vie des araignées et surtout de celles de nos maisons et jardins. Quelques spécimens vivants (ex : une mygale). Renseignements : 03 81 91 46 83.



ORNANS

Le retour du "Chêne de Flagey"

Désormais, le célèbre tableau "Le Chêne de Flagey" est aux cimaises du musée Courbet d'Ornans.

Le Conseil général du Doubs, propriétaire du musée, a mobilisé des fonds de collectivités, du mécénat (une quarantaine d'entreprises) et des dons de particuliers (1500 souscripteurs) pour acquérir cette œuvre, en possession depuis 1987 d'un collectionneur privé japonais, Michima Murauchi.

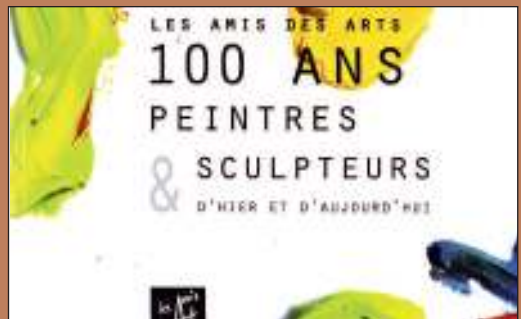
Le tableau a été peint par Gustave Courbet en 1864 et vendu aux Etats-Unis à la fin du XIX^e siècle. (Cliché Conseil général du Doubs).



LONS LE SAUNIER

Sauvé des eaux, sauvé du temps

Au Musée des Beaux-Arts, l'exposition (12 mars-15 septembre) dresse un panorama de pièces archéologiques en matières organiques provenant de divers sites jurassiens ou de l'étranger. Par exemple : bois secs, bois gorgés d'eau, bois animal, cuir, éponge animale, fibres végétales etc du musée archéologique de Lons le Saunier, des sites lacustres du néolithique et de l'âge du bronze, de Chalain, du site gallo-romain de Chavéria, des sites médiévaux d'Ilay et de Présilly et d'une collection d'égyptologie.



PONTARLIER

Les Amis des Arts : 100 ans

Pour le centenaire de sa fondation en 1912, l'Association des Amis des Arts, l'une des plus anciennes sociétés culturelles de Pontarlier, vient de publier un important catalogue. Avec ses quelque 214 pages, il présente les œuvres et les biographies de plus de 200 artistes d'hier et d'aujourd'hui. Des découvertes et des coups de cœur. Prix 19 euros. Renseignements : Philippe Jacquemin. Tél. : 03 81 46 68 04 ou 06 86 93 14 33.