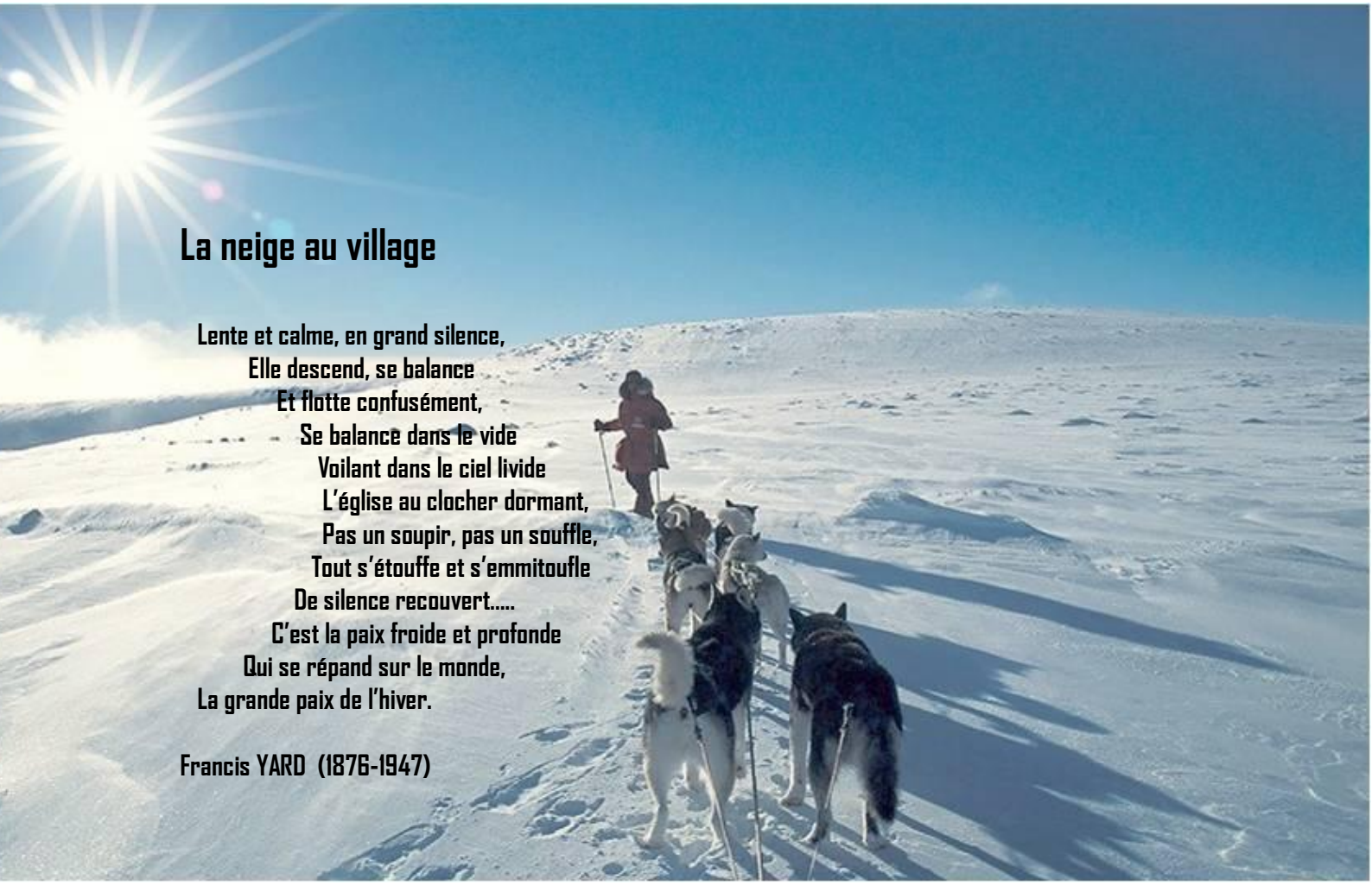
* URANIE *

Bulletin de liaison de l'ARCEA SACLAY

N° 52 Déc. 2018

Joyeux Noël et Bonne Année à tous

Photo François DARNIEAUD, eglise de Cordon, Haute Savoie



La neige au village

Lente et calme, en grand silence,
Elle descend, se balance
Et flotte confusément,
Se balance dans le vide
Voilant dans le ciel livide
L'église au clocher dormant,
Pas un soupir, pas un souffle,
Tout s'étouffe et s'emmitoufle
De silence recouvert.....
C'est la paix froide et profonde
Qui se répand sur le monde,
La grande paix de l'hiver.

Francis YARD (1876-1947)

Dans ce numéro :

Le mot du Président	*page 3*	*Les Satues Soviétiques*	*page 18*
Les 70 Ans de ZOË	*page 6*	*Mots Croisés – Jeux*	*page 20*
Communiqués de Presse	*page 8*	*Généatome n° 65 et 66*	*page 24*
Véhicule Electrique	*page 12*	*Musiciens et la Grande Guerre*	*page 27*
La Vie des Groupes	*page 14*	*Chili et l'Île de Pâques*	*page 30*

Merci à tous les participants de ce 52ème numéro d'Uranie

LE MOT DU PRESIDENT

Sans grande surprise, le rapport remis par le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Changement climatique) début octobre est alarmiste sur le réchauffement global en cours. Sans surprise non plus, pour différents scénarios étudiés, la tenue de l'objectif de ne pas dépasser un échauffement de 1,5° C d'ici 2100 suppose un très fort développement des énergies renouvelables, et une réduction drastique de l'utilisation du charbon. Mais, et ce n'a été guère souligné par les journalistes, la production d'énergie nucléaire doit aussi être très sensiblement augmentée.

La France, qui veut se donner en exemple dans cette démarche, même si elle est loin d'être le plus gros pollueur mondial, est bien placée pour en tirer les conséquences lors de la définition de la prochaine PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) en fin d'année.

Une autre information très récente, montrant les capacités françaises dans le domaine nucléaire, mais aussi passée sous le silence des médias : le réacteur Taishan 1, situé au sud ouest de la Chine, près de Canton a atteint sa pleine puissance le 30 octobre 2018. Ce réacteur de type EPR, conçu par Areva, est donc la 1ère démonstration industrielle de cette technologie.

J'espère vous rencontrer nombreux le jeudi 7 février 2019 lors de notre prochaine Assemblée Annuelle.

Pour terminer, je vous souhaite de très bonnes fêtes de fin d'année, tous mes meilleurs vœux de bonheur et de santé pour vous et vos proches pour l'année 2019.

Bien amicalement.

François Kircher
Président de l'ARCEA Saclay

URANIE N° 52 Décembre 2018 N° ISSN 1637.4916 – Dépôt légal : Décembre 2018
Directeur de la Publication: *François KIRCHER*
Direction de la Rédaction: *Christa BRULET, Janine CONCHE*
Comité de rédaction et de relecture: *Jean Jacques ANDRE, Robert.BENOIT, Jean BLIAUX, Marie Hélène COLZY, Martial FABRE, Marie Thérèse GAUDEZ, Serge PALANQUE, Yves TIGEOT.*

Association des Retraités du CEA – Section de Saclay
Bt 639 - P.C. 133 CEA - Saclay 91191 GIF SUR YVETTE Cedex
Le mardi matin – Tél : 01 69 08 97 25 – Fax : 01 69 08 84 16
Courriel : ***arcea.sac@free.fr***
Site Internet: ***http://www.arcea.info/Saclay/***

CARNET

Ils nous ont rejoints… Bienvenue à :

Jean-Pierre ALAZARD, Jean-Paul AUDIERE, Michèle CAPRON, Bernard COLLIN, Paule COMBETTE, Marc DUPONT, Daniel GOUEL, Hung LAM THANH, Françoise LAPEYRE, Veronique LAUZON, Jean-Pierre PEROTIN, Jean-Yves QUESTEL, Francine RASNEUR, Patrick RAYMOND, Jean RICHARDOT, Michel SUEUR, Herve TOURNIER, Geneviève VERON.

Ils nous ont quittés…

Claude CHACHATY, Jacques CLAISSE, Michel FAURE, Jean François MARIN, Gérard MARTIN, Jean-Claude MOREAU, Guy RENTIEN, Françoise VOISIN.

Nous renouvelons à leurs proches nos condoléances attristées.

L'ARCEA présente aux familles ses plus sincères condoléances et reste à leur disposition pour les aider dans cette période difficile.

La rubrique « Démarches et Formalités suite à un décès » de notre site peut les guider dans leurs démarches. Par ailleurs, les noms des conjoints survivants sont conservés d'office dans notre fichier en attendant la décision des conjoints de garder ou non leur contact avec nous.

Perdus de vue :

Jean DUQUESNOY.

Si vous êtes toujours en contact avec cette personne, merci de nous le signaler

* * *

REPAS DE NOEL

Tous les anciens salariés du CEA-Saclay sont invités à participer au

REPAS DE FIN D'ANNEE
Le jeudi 13 décembre 2018

Pour entrer sur le centre : munissez-vous de votre carte de retraité du CEA et d'une pièce d'identité, à échanger à la porte Nord contre un badge « Retraité ».
Pour déjeuner : Le repas vous est offert au restaurant de votre choix (R1, R2 ou R3), sur présentation de votre carte de retraité du CEA, lors du passage en caisse, avec votre plateau.
Pour mémoire : ce déjeuner fut instauré en 1948 par Frédéric Joliot-Curie afin de fêter, avec son équipe, la divergence de la première pile atomique française ZOE. C'était le 15 Décembre 1948 à 12h12 au Fort de Chatillon.

MEDECINE : Le prix Nobel de médecine a récompensé cette année deux chercheurs, l'un japonais, l'autre américain, ayant travaillé sur une nouvelle façon de combattre les cellules cancéreuses. **Tasuku Honjo** et **James P. Allison** ont mené des travaux similaires qui montrent qu'il est possible d'utiliser le système immunitaire d'un malade pour éliminer les tissus cancéreux. C'est ce qu'on appelle désormais l'immunothérapie. L'immunothérapie permet aujourd'hui d'augmenter significativement le taux de rémission des patients atteints de cancers jugés incurables avant et représente une source d'espoir pour des cancers tels que les mélanomes, les lymphomes, le cancer du poumon ou celui de la vessie.

PHYSQUE : Le 112ème prix Nobel de physique a récompensé cette année trois chercheurs : **Arthur Ashkin, Gérard Mourou** (chercheur à Polytechnique et à l'université du Michigan) **et Donna Strickland** (chercheuse à l'université canadienne de Waterloo)**.** Le premier pour l'invention des pinces optiques et leur application dans le domaine médical ; les seconds pour l'invention d'une technique de génération de rayons laser très intenses «chirped pulse amplification» (CPA). Cette technique a notamment trouvé une application massive dans la chirurgie de correction des yeux et pourrait se révéler utile dans de nombreux autres domaines.

CHIMIE : Le Nobel de chimie 2018 a été décerné à trois spécialistes de l'« évolution dirigée » en éprouvette. Le jury suédois a attribué la moitié du prix à l'Américaine **Frances Arnold** (Caltech, Pasadena, Californie), tandis que son compatriote, **George Smith** (université du Missouri, Columbia), et le Britannique **Gregory Winter** (université de Cambridge) se sont partagé l'autre moitié.

Frances Arnold démontre en 1993 pour la première fois, comment orienter la sélection naturelle de bactéries pour produire des enzymes plus efficaces. Cette méthode est aujourd'hui largement utilisée pour produire des molécules pharmaceutiques et des produits chimiques avec une empreinte environnementale réduite.

George P. Smith et Sir Gregory P. Winter ont travaillé sur "l'expression des phages dans les peptides et les anticorps". Les phages (aussi nommés "bactériophages") sont des virus qui parviennent à prendre le contrôle d'une bactérie. En 1985, George Smith avait mis au point une technique baptisée "expression de phage", qui consiste à utiliser un bactériophage pour forcer une bactérie à évoluer pour produire une molécule chimique spécifique. Par la suite, Gregory Winter a amélioré la méthode pour produire des anticorps afin de créer une nouvelle génération de médicaments. Cette technique a aboutie à une nouvelle thérapie, la phagothérapie.

LITERATURE : Un scandale sexuel impliquant l'époux d'une académicienne suédoise membre du jury a abouti à la non attribution du prix pour la première fois en plus de 50 ans.

PAIX : Le prix Nobel de la paix a été décerné cette année au médecin congolais **Denis Mukwege** et à **Yazidie Nadia Murad**, ex-esclave du groupe État islamique, deux champions de la lutte contre les violences sexuelles employées comme "armes de guerre" dans les conflits.

ECONOMIE : Le prix en sciences économiques décerné par la Banque de Suède a été attribué aux Américains **William D. Nordhaus** et **Paul M. Romer**. Ce prix, qui fête cette année ses 50 ans, récompense leurs travaux sur la compatibilité entre les impératifs d'innovation et de lutte contre le réchauffement climatique et la croissance économique. Les deux lauréats "ont mis au point des méthodes qui répondent à des défis parmi les plus fondamentaux et pressants de notre temps : conjuguer croissance durable à long terme de l'économie mondiale et bien-être de la population de la planète", a indiqué l'Académie royale des sciences.

Sources : www.lemonde.fr/prix-nobel/article/2018/10/04/;

https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/chimie-prix-nobel-chimie-2018-revolution-grace-evolution-73088/

https://www.rtl.fr/actu/international/le-prix-nobel-d-economie-2018-attribue-a-william-d-nordhaus-et-paul-m-romer-7795093973

https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/biologie-cellulaire/le-prix-nobel-chimie-2018-attribue-a-arnold-smith-et-winter_128179

* * *

Le 18 octobre 1945, Charles DE GAULLE, alors Président du Gouvernement Provisoire de la République Française (GPRF), signe l'ordonnance de création du CEA.

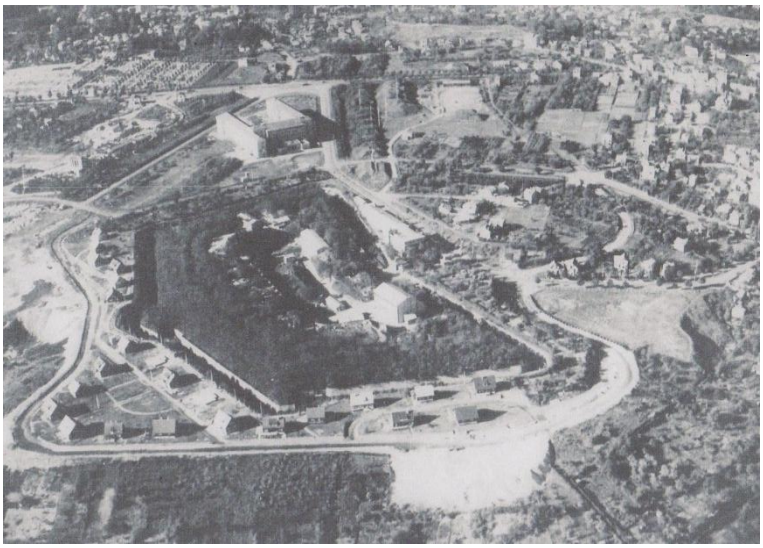
Le 1er mars 1946, le « fort de Châtillon », situé aux portes de Paris sur la commune de Fontenay-aux-Roses, devient le premier centre de recherche du CEA nouvellement créé pour mener à bien le projet scientifique de Frédéric Joliot-Curie qui consiste à construire une pile atomique modérée à l'eau. Ce fort est prêté par l'armée au CEA afin de pouvoir démarrer les premières expériences sur l'atome.

La France est alors ruinée par cinq années de guerre et le rationnement persiste et ne se terminera qu'en 1949.

La pile atomique devient alors la priorité à partir de novembre 1947, date à laquelle la « guerre froide » débute entre l'URSS et les Etats Unis d'Amérique.

Pour améliorer les conditions de vie des chercheurs et ingénieurs, et face à la pénurie de logement, il est décidé de construire des chalets en bois avec les matériaux du bord à la périphérie du fort sur le site du Panorama.

Il aura fallu 18 mois de calcul et de construction pour réaliser ZOE sous l'autorité de Frédéric Joliot-Curie, prix Nobel de chimie en 1935 obtenu avec son épouse Irène Joliot-Curie, fille de Pierre et Marie Curie.

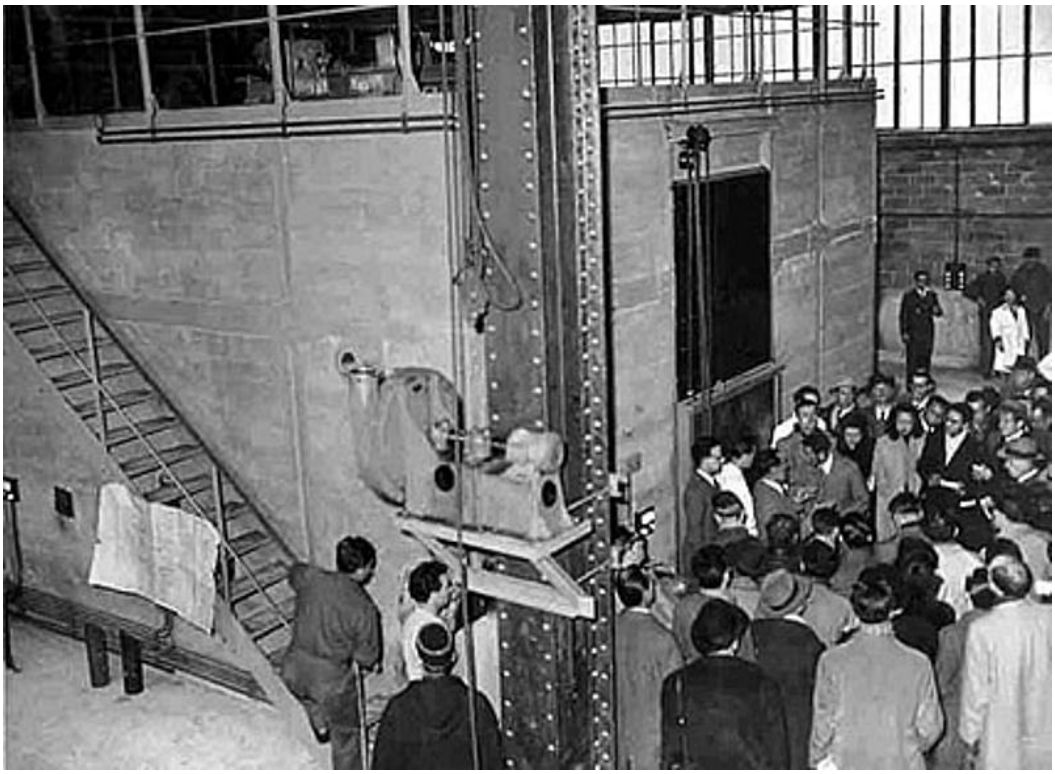


Le fort de Châtillon en 1947

La pile est constituée d'une cuve cylindrique entourée par une enveloppe de graphite réflecteur de neutrons contenant des gaines d'aluminium dans lesquelles est empilé le combustible (Pastilles d'Oxyde d'Uranium).

Le 15 décembre 1948 à 12 h 12, la pile Z.O.E. (Z comme zéro énergie, O comme oxyde d'uranium et E comme Eau lourde diverge et est ainsi la première pile atomique française.

Le Président de la République française, Vincent Auriol, assiste aux premiers essais de cette première pile atomique française, qui développera bientôt une puissance de 1 à 5 kilowatts.



Inauguration de ZOE en présence du Président de la République Vincent Auriol

La pile Zoé était constituée de 1 950 kg d'oxyde d'uranium plongé dans 5 tonnes d'eau lourde contenue dans une cuve d'aluminium entourée d'un mur de graphite de 90 cm d'épaisseur. Ce graphite très pur, dit de qualité nucléaire, est entouré d'une enceinte en béton de 1,50 mètre d'épaisseur destinée à absorber les rayonnements. Le refroidissement de cette pile de puissance presque nulle est assuré simplement par la convection de l'eau lourde dans la cuve et par une circulation forcée d'air autour de la cuve. En 1953, un système de circulation de l'eau lourde autorisera une montée en puissance jusqu'à 150 kW.

Le combustible de Zoé provient à l'époque de l'usine du Bouchet située près de Ballancourt-sur-Essonne, sur la commune de Vert le Petit, qui retraite également le combustible irradié qui permettra l'extraction des premiers milligrammes de plutonium français en 1949.

L'eau lourde utilisée pour cette pile est partiellement issue des recherches françaises sur les réacteurs à eau lourde menées avant la guerre et avait été stockée dans la prison de Riom en 1940, puis évacuée en Grande Bretagne pendant la guerre.

La réalisation de cette pile a donc été lancée en 1947 par Frédéric Joliot-Curie, Haut-Commissaire du CEA. La mise au point de la pile ZOÉ est assurée par Lew Kowarski, assisté de Bertrand Goldschmidt, Jules Horowitz, Jules Guéron, Francis Perrin, Raoul Dautry et Irène Curie, fille de Pierre et Marie Curie.

ZOE : Vue intérieure de la pile

Poste de commande de la pile ZOE en 1947

Cette première pile atomique fut dénommée par la suite « EL1 » pour «Eau Lourde n°1 ». Elle sera suivie par la construction à partir de 1949 d'une seconde pile à eau lourde «EL2» qui divergera en 1952 sur le Centre CEA de Saclay. Dans le fort de Châtillon, la pile ZOE est suivie de trois réacteurs nucléaires de recherche à eau légère : Minerve (1959), Triton et Néréide (1959).

La pile Zoé est définitivement arrêtée en mars 1976 et confinée en 1977, puis déclassée en 1978. Le bâtiment qui abrite la pile ZOE est reconverti en musée de l'atome.

ZOE : Le musée scientifique de l'atome (vues extérieures)

Le démantèlement du site de Fontenay aux Roses commence en 1995, il était prévu pour durer jusqu'en 2018. Puis il est prolongé jusqu'en 2034. En l'an 2000, le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) veut faire du démantèlement de ce site historique une opération exemplaire.

Sources et photos CEA

Pour Vous qui n'avez peut-être pas accès à Internet, nous reproduisons ci-dessous quelques-uns des communiqués de presse publiés sur le site CEA, préparés par CEA/DCOM :
http://le-fil-science.cea.fr/actualites-scientifiques

5 novembre 2018 - Comment optimiser la fabrication de nanodiamants de synthèse

pixabay/creative commons

Dans une étude publiée par The Journal of Chemical Physics, des physiciens du CEA et du laboratoire NS3E à l'Institut Franco-Allemand de Saint Louis ont mis au point un modèle théorique et numérique qui permet d'explorer les conditions expérimentales nécessaires à la formation de nanodiamants dans un procédé de synthèse de type explosif. Leur modèle pourrait permettre d'optimiser les procédés industriels de fabrication de tels matériaux utiles en médecine comme dans l'industrie.

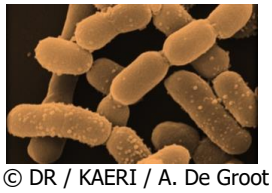
29 octobre 2018 - Essai réussi pour les modules photovoltaïques du projet Stratobus

Stratobus/E.Briot

Thales Alenia Space vient d'annoncer la réussite des essais de validation mécanique statique des premiers modules photovoltaïques échelle 1 destinés au projet StratobusTM. Ces modules photovoltaïques ont été développés en partenariat avec le CEA-Liten (Laboratoire d'innovation pour les technologies des énergies nouvelles et les nanomatériaux), sur son campus Ines (Institut national de l'énergie solaire), implanté près du lac du Bourget, en Savoie.

Les modules développés sont d'une surface hors norme (supérieure à 4 m²), flexibles, ultra légers (moins de 800 g/m2), d'une puissance supérieure à 200 W/m2 et composés de cellules à 24 % de rendement. Ils ont été réalisés en mettant en œuvre des procédés habituellement utilisés pour des applications terrestres. Les premiers essais en vol sont prévus pour 2022.

18 octobre 2018 - Les ressources insoupçonnées de la nature pour résister aux radiations


© DR / KAERI / A. De Groot

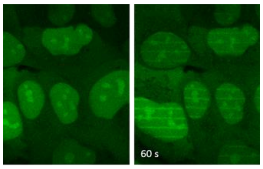
Des chercheurs du CEA, du CNRS et de l'Université Aix-Marseille1, en collaboration avec le KAERI2, ont mis en lumière une grande diversité d'outils de réparation, de protection et de régulation, qui permettent à une famille de bactéries de résister aux radiations. Ces résultats sont issus d'une méta-analyse se basant sur 296 publications et couplée à l'analyse de 11 génomes. Publiés le 18/10/2018 dans FEMS Microbiology Reviews, ils ouvrent de nouveaux champs d'investigations dans les domaines de la radioprotection, des mécanismes de défense bactériens et de la réparation de l'ADN.

16 octobre 2018 - Place au véhicule du futur

© zapp2photo- Fotolia

En plus d'être propres et respectueux de l'environnement, les moyens de transport se doivent aujourd'hui d'être intelligents et mutualisés. Tels sont les grands défis que doit relever la recherche en matière de mobilité terrestre. Couvrant l'ensemble de la filière, l'offre des instituts de CEA Tech est structurée autour de ces trois piliers, à la fois sur les aspects véhicules (voiture, train…), sur les infrastructures et les services liés aux nouveaux usages (autopartage, co-voiturage et multimodalité) ; mais également sur la fiabilisation et l'optimisation de la production (usine du futur).

5 octobre 2018 - Radiothérapie : Pour défendre l'ADN, les protéines partent en quête de l'anneau


© PCalsou / JBCharbonnier

Pour comprendre pourquoi certaines cellules cancéreuses parviennent à résister à la radiothérapie, une équipe internationale de chercheurs a recouru à la cristallographie pour « photographier » les premiers instants du ballet moléculaire permettant à ces cellules de réparer leur ADN. L'étude a mobilisé le CEA, le CNRS, le synchrotron SOLEIL, l'Université Paris Sud, Gustave Roussy, Aix-Marseille Université et l'Université Toulouse III Paul Sabatier .

24 septembre 2018 - Accord de Paris : le réchauffement de 1,5°C pourrait être franchi plus tôt que prévu

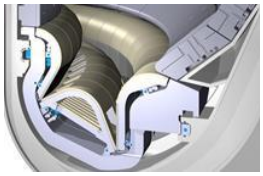
GeorgeBurba

Pour la première fois, une étude internationale à laquelle participe le LSCE prend en compte de manière détaillée les quantités de carbone relâchées par la fonte du permafrost, pour les « trajectoires » d'émission envisagées par l'accord de Paris. Elle montre que le réchauffement de 1,5°C pourrait être franchi plus tôt que prévu.

30 août 2018 - Ferrofluides : une piste prometteuse pour convertir la chaleur perdue en électricité

Grâce à une approche théorique et expérimentale, des chercheurs de l'Iramis ont pu élucider plusieurs mécanismes à l'origine de l'effet thermoélectrique dans des liquides ioniques chargés en nanoparticules magnétiques et obtenir des efficacités de conversion parmi les plus élevées.

20 août 2018 - Un double biseau de protection pour le divertor d'Iter



Iter

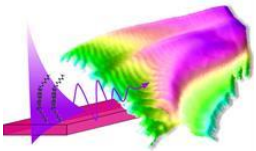
Une optimisation fine de la géométrie d'un composant d'Iter extrêmement exposé à la chaleur permettrait d'éviter des surchauffes très localisées. Si cette solution était finalement validée, elle pourrait être testée sur la plateforme West de l'IRFM.

17 août 2018 - Le séquençage du génome du blé est aujourd'hui réalisé

cco

Le Consortium International de Séquençage du Génome du Blé (IWGSC), dans lequel l'Inra occupe une position de leader, annonce la publication dans la revue Science du 16 août 2018 de la première séquence de référence du génome du blé. Des équipes françaises de l'Inra, du CEA, du CNRS et d'universités ont contribué à ce véritable exploit scientifique en raison de la taille et de la complexité de ce génome, cinq fois plus gros que le génome humain et 40 fois plus gros que celui du riz. Ce résultat permettra notamment l'identification de gènes d'intérêt agronomique, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives pour l'amélioration des variétés de blé et de sa culture, face aux défis planétaires à relever. C'est également une étape majeure au plan fondamental, pour comprendre le fonctionnement et l'évolution de ce génome complexe.

2 août 2018 - Alliance optique entre molécules auto-assemblées et plasmons de surface



CEA

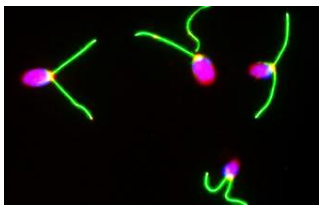
Après avoir déposé une couche dense et ordonnée de molécules optiquement actives sur une surface métallique, les chercheurs de l'Iramis ont observé et étudié un couplage fort entre les excitons moléculaires et les plasmons de surface. Ces résultats sont un guide précieux pour la réalisation de nouvelles architectures hybrides, avec, en ligne de mire, l'émission de rayonnement cohérent.

31 juillet 2018 - Débloquer un verrou de la photo-production d'hydrogène

Les chercheurs du Biam, en collaboration avec des chercheurs de l'Université de la Ruhr ont démontré pour la première fois l'existence d'un mécanisme consommant l'oxygène en utilisant l'énergie de la photosynthèse lors de la photo-production d'hydrogène. Chez un mutant dépourvu de ce mécanisme de consommation d'oxygène, la production d'hydrogène par la microalgue s'est avérée être accrue de près de 30 %. Contrairement à ce que l'on pensait, ce mécanisme entre donc en compétition avec la production d'hydrogène et ne protège pas l'hydrogénase. Au vu de ces travaux, c'est tout un paradigme qui est modifié : les mécanismes de consommation d'oxygène qui étaient vus comme des alliés incontestés de la production d'hydrogène s'avèrent avoir un rôle plus ambigu, car ils monopolisent une partie des ressources de la photosynthèse.

(c) S. Moulin et A. Burlacot, CEA

17 juillet 2018 - Un petit organite pour les microalgues mais un grand pas pour la production d'énergie



© V. Chochois/CEA

Plantes et microalgues adaptent leur métabolisme énergétique aux fluctuations de lumière et de nutriments auxquelles elles doivent faire face en permanence. Les réactions du métabolisme étant compartimentées dans différents organites de la cellule, un enjeu majeur est de comprendre les mécanismes de circulation d'énergie et d'information entre ces organites. Dans une étude parue dans Plant Cell, les chercheurs du CEA Cadarache, au BIAM (CEA, CNRS, Aix-Marseille Université), et du CEA Paris-Saclay, en collaboration avec des scientifiques de l'Institut Max-Planck en Allemagne, révèlent pour la première fois l'existence d'une communication entre le chloroplaste, siège de la photosynthèse, et le peroxysome, organite relativement peu étudié chez les algues. Ces travaux offrent des perspectives prometteuses en vue de l'optimisation du stockage de l'énergie par les microalgues, une étape essentielle pour le développement de biocarburants de 3e génération.

6 juillet 2018 - Test fatidique pour la gravité massive

Nasa

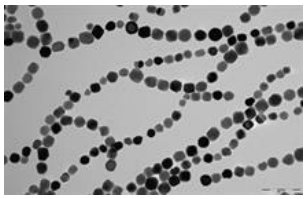
Grâce à une approche reposant sur des principes très généraux (causalité, localité, unitarité, relativité), un chercheur de l'IPhT et ses collaborateurs ont établi des contraintes fortes à une échelle spatiale repoussée d'un facteur mille. En passant d'un millier à un million de kilomètres, il devient possible de sonder d'éventuels effets gravitationnels entre la Terre et la Lune, distantes de 380 000 kilomètres. La rotation de la Lune étant connue avec une précision d'une partie pour cent milliards, les chercheurs n'observent pas les effets attendus de la gravité massive et par conséquent, disqualifient cette théorie comme alternative à la théorie d'Einstein.

5 juillet 2018 - L'épilepsie bientôt traitée par le froid ?

© okalinichenko - Fotolia

Refroidir les zones épileptogènes grâce à l'optique, c'est l'objectif du projet Epicool, mené conjointement par le CHU de Grenoble et le centre de recherche biomédicale Clinatec (Leti, CEA Tech), pour traiter les patients résistants à tout autre traitement. Un prototype de dispositif est en cours de mise au point et va être miniaturisé pour être testé chez l'animal.

2 juillet 2018 - Des nanoaimants biologiques et de la lumière contre le cancer



CEA

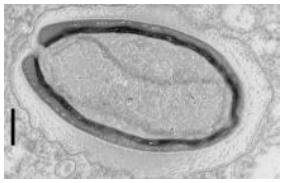
Des nanoparticules d'oxyde de fer synthétisées par des bactéries ont montré une affinité pour les cellules tumorales de la prostate implantées chez la souris. Après injection dans la circulation sanguine, les nanoparticules s'accumulent dans ces cellules et favorisent leur destruction par un laser.

29 juin 2018 - Une histoire de l'acidification de l'Océan Pacifique Sud

Zarnell

L'acidification de l'Océan Pacifique Sud s'amplifie depuis la fin du 19e siècle tandis qu'augmente la teneur atmosphérique en CO2 d'origine fossile, imputable aux activités humaines. C'est le résultat d'un travail collaboratif du LSCE et d'un autre laboratoire de l'Institut Pierre-Simon Laplace (Locean) portant sur plus de trois siècles. Pour étudier le pH de l'Océan Pacifique Sud sur trois siècles, les chercheurs ont dû recourir à des analyses géochimiques sur le squelette carbonaté de coraux Diploastrea heliopora, en Nouvelle Calédonie. L'analyse des isotopes stables du bore, du carbone et de l'oxygène des bandes de croissance annuelle du corail fournit en effet des informations sur le pH de l'eau de mer, l'origine organique ou minérale du carbone ou encore, la température et la salinité des eaux de surface.

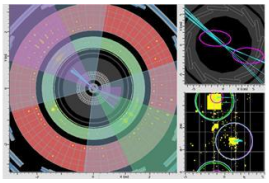
11 juin 2018 - Pandoravirus : des virus géants qui inventent leurs propres gènes



IGS- CNRS/AMU

La famille de virus géants pandoravirus s'enrichit de trois nouveaux membres, isolés par des chercheurs du laboratoire Information génomique et structurale (CNRS/Aix-Marseille Université), associés au laboratoire Biologie à grande échelle (CEA/Inserm/Université Grenoble-Alpes) et au CEA-Genoscope. Lors de sa découverte1, cette famille de virus avait étonné par son étrangeté – génomes géants, nombreux gènes sans équivalent connu. Les chercheurs proposent une explication : les pandoravirus seraient des fabriques à nouveaux gènes et donc à nouvelles fonctions.

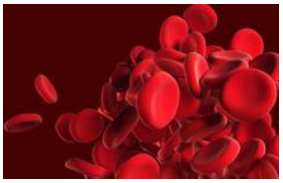
8 juin 2018 - Mariage de « poids lourds » au LHC



© Collaboration ATLAS / CERN

Les expériences Atlas et CMS dévoilent la force de l'interaction (ou couplage) entre le boson de Higgs et la particule élémentaire la plus lourde que l'on connaisse, le quark top. Ces travaux, dans lesquels les équipes CMS et Atlas du CEA-Irfu sont très impliquées, révèlent des résultats tous cohérents entre eux et *conformes au* modèle standard de la physique des particules. La précision de ces mesures augmentera avec la première phase de la montée en « luminosité » du LHC dès 2021, permettant peut-être de débusquer enfin des signes d'une nouvelle physique…

22 mai 2018 - Hémoglobine et transport d'oxygène : la nature est bien faite !



virusowy

Les globules rouges sont composés de molécules quasi-sphériques d'hémoglobine. Quel rôle la diffusion de ces molécules à l'intérieur des globules joue-t-elle sur la capture de l'oxygène ? En s'appuyant sur des expériences de diffusion de neutrons, des chercheurs de l'Iramis montrent qu'elle facilite nettement le transport d'oxygène et constatent que la sélection naturelle a «choisi» pour l'Homme une concentration en hémoglobine optimale pour l'effort intense.

17 mai 2018 - Nanopix, la plus petite caméra gamma du monde

La plus petite caméra gamma du monde a été mise au point pour répondre aux besoins d'Orano, qui souhaitait cartographier des cellules blindées sur son site de la Hague. Deux fois plus petite et dix fois plus légère que son aînée Gampix, la caméra gamma Nanopix est la plus compacte de sa catégorie. Elle a été mise au point, par le List, institut de CEA Tech, qui a déjà assuré le développement de la caméra gamma Gampix. Parce qu'elle permet de visualiser les sources radioactives à distance, l'imagerie gamma est très utilisée pour le démantèlement des sites nucléaires.

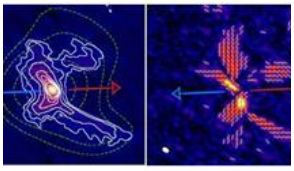
© smuay

9 mai 2018 - La remarquable évolution génomique des levures de fromage et de vin

Inra, Anne-Hélène Cain

Pain, vin, fromage, rhum, écorce de chênes… comment une seule et même levure, Saccharomyces cerevisiae, a-t-elle façonné son génome pour s'adapter à ces différents environnements ? Une équipe internationale menée par des chercheurs de l'Inra, en collaboration avec le CEA, a comparé les génomes de 82 souches de cette levure. Ils révèlent des spécificités particulièrement frappantes concernant les souches isolées du vin et du fromage. Ces travaux montrent que le génome de la levure a été façonné par les contraintes environnementales des milieux créés par l'homme.

7 mai 2018 - Le champ magnétique participe à la formation initiale des étoiles



CEA/ALMA

Une collaboration internationale conduite par l'Irfu a mis en évidence pour la première fois le rôle majeur du champ magnétique dans l'effondrement gravitationnel d'une « proto-étoile », préfigurant l'étoile et son disque « proto-planétaire ». En comparant leurs observations à des modèles de formation d'étoiles, ils ont pu montrer que l'énergie magnétique freine efficacement la rotation de la proto-étoile lors de son effondrement.

50 MOIS D'UTILISATION D'UN VEHICULE ELECTRIQUE
RETOUR D'EXPERIENCE

Jean-Paul HULOT

Utilisateur d'un véhicule électrique depuis août 2014, je souhaite partager le bilan de mon expérience.

Le véhicule est une ZOE de première génération mise en service en février 2014 et acquise auprès d'une collaboratrice Renault en août 2014, elle avait alors parcouru 1 586 km. Il s'agit d'un modèle disposant d'une batterie d'une capacité de 22 kWh (1). A ce jour le kilométrage réalisé avec ce véhicule, depuis son acquisition, est de 42 600 km.

Les conditions d'utilisation du véhicule sont les suivantes :

- Trajets principalement de type « semi-rural », vitesse moyenne 33 km/h, parcours mensuels allant de 414 à 1296 km (moyenne 840 km),
- Utilisation quasi systématique du mode « ECO » (2),
- Deux conducteurs,
- Une « wall box » (un boîtier qui comporte un système électronique de dialogue avec le véhicule et de régulation de la charge) de 3,7 kW est installée à domicile,
- Le véhicule est stationné en extérieur.

CONSOMMATION ET AUTONOMIE

Les sources d'informations utilisées dans cette analyse sont :

- L'ordinateur de bord sur lequel un relevé mensuel des informations est réalisé : nombre de kilomètres parcourus, énergie totale consommée, énergie « économisée » (récupération au freinage), vitesse moyenne.
- Les notes personnelles à chaque charge : pourcentage de charge en début et en fin de charge, autonomie en début et en fin de charge, durée de la charge et type de borne utilisée.

A partir de ces informations il est possible d'établir les deux graphiques suivants :

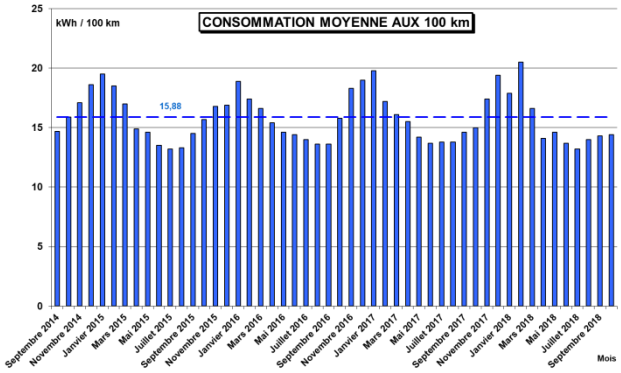


Figure 1

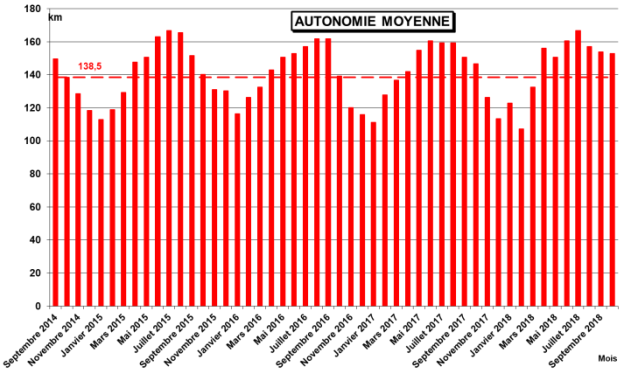


Figure 2

La figure 1 représente la consommation moyenne mensuelle en kWh/100 km. Ces valeurs sont directement données par l'ordinateur de bord. La consommation moyenne sur les 50 mois d'utilisation est de 15,9 kWh/100 km, les valeurs extrêmes sont de 13,2 kWh/100 km et de 20,5 kWh/100 km. Il est évident que comme sur tout véhicule la consommation dépend du type de trajet réalisé et du mode de conduite.

La figure 2 représente l'autonomie moyenne mensuelle en km. Ces valeurs sont calculées à partir de la capacité de la batterie (22 kWh) et de la consommation moyenne mensuelle. L'autonomie moyenne sur les 50 mois d'utilisation est de 138 km, les valeurs extrêmes sont de 107 km et de 167 km.

Ces deux graphiques mettent en évidence d'importantes variations saisonnières. Tout véhicule consomme plus en hiver car l'usage des accessoires (éclairage, essuie-glaces …) est plus fréquent. Le rendement de la batterie est moins bon lorsque les températures sont froides. Mais surtout dans un véhicule électrique il faut, pour chauffer l'habitacle en hiver, produire de la chaleur contrairement à un véhicule thermique où il y a de la chaleur disponible. La ZOE est équipée d'une pompe à chaleur air-air ce qui assure un rendement correct.

Les véhicules électriques sont équipés d'un système de récupération d'énergie qui, en cas de ralentissement ou de freinage, recharge la batterie. Globalement l'énergie économisée est de l'ordre de 14 % (3). Ce système de récupération d'énergie constitue un frein moteur important, ce qui économise le système de freinage.

(1) Le modèle actuel de la ZOE dispose d'une batterie de 40 kWh.

(2) La ZOE dispose d'un mode « ECO » qui bride la puissance et d'un mode « normal » qui permet d'utiliser toute la puissance.

GESTION DE LA BATTERIE

Un point important dans un véhicule électrique est la gestion de la batterie, sa durée de vie dépend du nombre de cycles de charge mais il y a différents types de cycles (4). Pour les batteries Li-ion il est recommandé de ne pas faire trop de décharges profondes ni de faire systématiquement des charges à 100%. La figure 3 donne la répartition des charges, par classes de 10%, des capacités en fin de charge ; seules 23% des charges sont des charges à 100% de la batterie.

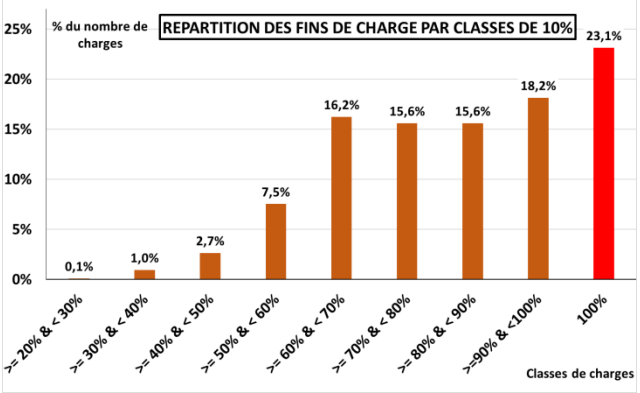


Figure 3

Conditions de charge de la batterie				
Type de borne de recharge	Nombre de charges	Nombre de charges en %	Energie chargée (kWh)	Energie chargée en %
Wall box (3,7 kW) (domicile)	831	88,2%	6245	90,0%
Autolib (3,7 kW)	51	5,4%	349	5,0%
Prise ordinaire (2 kW)	35	3,7%	104	1,5%
Wall box + (7 kW)	25	2,7%	246	3,5%
TOTAL	942		6944	

Tableau 1

Depuis l'acquisition du véhicule 942 charges ont été effectuées, le tableau 1 donne la répartition de ces charges en fonction du type de borne utilisée. La grande majorité des charges sont effectuées à domicile, 68 % de ces charges sont effectuées en tarif « heures creuses ». 54 charges ont été gratuites à partir de bornes publiques.

ASPECT FINANCIER

Il s'agit bien sûr, sur cet aspect, de données personnelles qui ne sont pas toutes transposables. Le contexte était le suivant :

- Remplacer un deuxième véhicule, une TWINGO ancienne, qui aurait nécessité des travaux importants pour passer le contrôle technique.
- Economiser une SCENIC en l'utilisant uniquement pour les grands trajets.

L'achat du véhicule, compte tenu du bonus et la location de la batterie (5), a représenté un coût à peine plus cher qu'un véhicule thermique de même catégorie.

Le coût de fonctionnement comprend le coût de l'électricité et le forfait de location de la batterie (6) :

- Le coût de l'électricité, compte tenu de la consommation moyenne, est estimé à 2,50 € pour 100 km.
- Le forfait de location de la batterie est de 79 € pour 12 500 km par an. Ayant parcouru en moyenne 10 000 km par an, le coût est de 9,48 € pour 100 km.

Ce coût de fonctionnement est comparable à celui d'un véhicule thermique qui consommerait 7,6 l/100 km sur la base d'un prix d'essence à 1,58 € le litre.

Un calcul fait avant l'achat du véhicule avait abouti au fait qu'il fallait faire environ 800 km par mois avec la ZOE pour obtenir un coût de fonctionnement au kilomètre comparable à celui d'un véhicule thermique. Ce calcul s'est avéré exact.

En conclusion, sur l'aspect financier, je considère que le bilan est neutre. Ceci sans prendre en compte le fait que le coût d'entretien du véhicule électrique est inférieur à celui d'un véhicule thermique.

BILAN ECOLOGIQUE

La quantité de CO2 rejeté par la production d'électricité nécessaire aux 42 600 km parcourus est d'environ 400 kg. A titre de comparaison une CLIO aurait rejeté, pour une même distance parcourue, 4 200 kg de CO2 plus d'autres rejets toxiques (NOx …). Il est important de noter que ce bon résultat pour le véhicule électrique est la conséquence du mix de production d'électricité en France où l'électricité est décarbonée à plus de 90 % (7).

CONCLUSION

Le bilan global d'utilisation de ce véhicule est **largement positif**. Les points importants sont :

- Le bilan écologique.
- L'agrément de conduite, souplesse, silence (cela implique d'être attentif aux piétons et cyclistes).
- Entretien réduit.
- Véhicule intéressant pour les parcours urbains.
- Bilan financier neutre par rapport à un véhicule thermique.

- L'utilisation d'un véhicule dont l'autonomie est limitée et dont les temps de charge sont longs nécessite d'anticiper les utilisations.
- L'hiver il faut rester bien couvert car si on chauffe "normalement" on perd de l'autonomie.
- Pas d'autodécharge de la batterie constatée sur une semaine.

(3) Les informations données par l'ordinateur de bord à ce sujet ne paraissent pas très fiables.
(4)Décharge plus ou moins profonde, recharge complète ou pas.
(5)A l'époque la batterie était obligatoirement en location, actuellement le choix entre achat ou location de la batterie est proposé.
(6)Avec un forfait de location de batterie il est évident que le nombre de kilomètres réalisés influe beaucoup sur le coût de fonctionnement.
(7)En Allemagne la ZOE aurait entrainé un rejet de plus de 3 000 kg de CO_2 pour la même distance parcourue !

LA VIE DES GROUPES

VOYAGES – SORTIES *M.H. COLZY*

Sorties :

Sorties du du 2ème semestre 2018 :

Architectures nouvelles aux pieds du géant, balade dans le 13ème arrondissement qui a permis de découvrir la rénovation de l'ancienne Halle de messagerie de la SNCF, et quelques bâtiments récents à l'architecture remarquable.

La visite des **usines PSA** à Poissy a permis voir la chaine complète de production d'un véhicule de A à Z.

Retrouvailles à **St Denis " La Basilique et le Musée d'Art et d'Histoire"** Journée très agréable, nous ayant fait passe du Moyen Age à la Révolution, avec des conférencières passionnées et captivantes.

Le **Palais Garnier** temple de l'art lyrique: richesse de son architecture et foisonnement de sa décoration intérieure.

Musée des télécommunications, cette visite emprunte de nostalgie, a non seulement intéressé nos participants mais en plus a rappelé à chacun de sympathiques souvenirs... tout en reconnaissant qu'internet et le téléphone portable, c'est quand même très bien et ça facilite la vie!!!

Quelques sorties programmées ne sont pas encore réalisées au moment de la rédaction de cet article :

L'exposition CARAVAGE au Musée Jacquemart André:

Sur les Traces du Positivisme

L'exposition Collections privées au Musée Marmottan Monet

A noter que, compte tenu de leur succès, plusieurs de ces sorties seront de nouveau proposées au 1er semestre 2019.

Sorties proposées du 1er semestre 2019:

Pour le 1er semestre 2019 nous vous proposons une quinzaine de sorties, couvrant des domaines très variés, l'exposition Giacometti, le musée de l'école Polytechnique, l'ambassade de Grande Bretagne, le musée du sculpteur P. Belmondo, le musée aéronautique de l'aile Delta (visite d'un Concorde), l'Orient tel que vu par les peintres, une nouvelle visite du stade de France après notre victoire en coupe du monde de football, une immersion dans le continent indien à deux pas de chez nous… Sans oublier bien sûr les journées préparatoires aux voyages, et la traditionnelle journée à la Bénerie, qui sera l'occasion de se remémorer de bons moments de voyages et sorties 2018. Voir le calendrier joint à cet envoi (feuille jaune).

Voyages 2018:

- 18 d'entre nous se sont envolés vers le Chili et la mythique Ile de Pâques, ils ont même poussé jusqu'aux îles Chiloé. L'aventure est racontée par Georgette et Serge Palanque dans ce n° Uranie.

- 27 autres partis pour la Roumanie, de la Mer Noire aux Carpates, ont navigués sur trois des bras du Danube, aux rives peuplées de cormorans, pélicans, cygnes avec leurs petits, aigrettes, aigles et cigognes blanches. Au détour des collines verdoyantes et des petits villages agricoles et viticoles, ils découvrent la Moldavie, puis la Bucovine et ses églises peintes comme Voronet dont la couleur dominante est le bleu. Dans la région des Maramures, les églises des XVème et XVIIème siècles sont en bois. Une route de montagne les conduit en Transylvanie, vers de charmantes cités médiévales comme Sighisoara, Sibiu et Sinaï "la perle des Carpates" où le roi Carol 1er fit construire le château de Peles. Enfin, voilà Bucarest, son vieux centre et l'énorme Parlement. Toute une découverte à retrouver dans votre prochain Uranie.

Voyages proposés en 2019 :

- En Colombie du 6 au 20 mars, 2 places sont disponibles.
- En Italie "la Ligurie" Gênes, les CinqTerres, l'Ile d'Elbe, Pise et Lucques, du 12 au 20 mai, le groupe est complet
- En Mongolie du 27 juin au 12 juillet, 1 place reste disponible pour un(e) voyageur aguerri, acceptant acceptant des conditions de confort minimum.

Pour les voyages 2020, nous attendons vos souhaits.

RANDONNEES — *B. BRETON, M. GINGOLD, J-F. GOURNAY, F. KIRCHER*

Sous la conduite de nos guides dévoués, fin 2018 sur Paris et l'Ile de France nos sorties-randonnées nous ont conduits en Forêt de Fontainebleau aux Rocher d'Avon et de Bouligny, dans la vallée de l'Orge à Longpont, et de Courcelles au château du Val Fleury par les chemins de Gif/Yvette, dans la forêt de la Tête Ronde et le bois de St Aubin à partir de Villiers le Bâcle.

Notre programme sur http://www.arcea.info/Saclay/ menu Randonnées.

Nous écrire : rando.arcea.sac@free.fr

PROJECTION DE FILMS HISTORIQUES SUR LE CEA ET LA RECHERCHE

***B. BRETON,* M. GINGOLD, J-F. GOURNAY**

Une fois par mois, nous vous invitons à visionner des films sur l'histoire du CEA, du nucléaire et de la recherche associée.

Quelques thèmes abordés fin 2018 : Quelques facettes des activités d'Etienne Klein, Traitement des déchets radioactifs au CEN de Saclay dans les années 1980, et la catastrophe de Tchernobyl.

Notre programme sur http://www.arcea.info/Saclay/ menu Vidéos historiques.

Nous écrire : video.arcea.sac@free.fr

GROUPE ARGUMENTAIRE SUR LES ENERGIES NUCLEAIRES ET ALTERNATIVES (GAENA) — *A. PITIOT*

Le Groupe Argumentaire sur les Energies Nucléaire et Alternatives (**GAENA**) est chargé de rédiger des fiches argumentaires claires et concises sur tous les sujets d'actualité concernant l'énergie sous toutes ses formes (nucléaire et alternatives) et l'environnement. Il fait la continuité des anciennes activités regroupées jusqu'au milieu de l'année 2016 sous l'appellation **GASN**, créée en 1999.

Le GAENA compte une quinzaine de membres, représentants des différentes sections de l'ARCEA qui se réunissent plusieurs fois par an. Au cours des 6 derniers mois, le groupe s'est réuni les 5 juin 2018 et 26 septembre 2018. La prochaine réunion du groupe est programmée pour le 12 décembre 2018.

Durant cette période les activités du groupe, principalement centrées sur la communication écrite ou orale, ont été consacrées à trois chantiers majeurs :

1 – Organisation d'une Conférence–Débats le 30 octobre 2018 sur la thématique « **Déchets nucléaires** »

Cette conférence a pour objectifs d'établir un état des lieux sur les quantités de déchets impliqués, leur nature, les modes de traitement,… et les problèmes de sûreté associés à chaque type de déchets.

Elle mixe conférences plénières et tables rondes.

Participants : Producteurs de déchets, Régulateurs, ANDRA, Représentants de la société civile, Public, Journalistes, décideurs politiques, CLI, OPECST, Commission nationale du débat public, Académie de l'éthique. Les vidéos de la conférence sont accessibles sur le site https://www.energethique.com/.

2 – Participation au débat national sur la **transition écologique**

Le GAENA participe, conjointement avec la SFEN/GR 21, à des travaux visant à l'élaboration d'un document de synthèse sur la stratégie énergétique française.

Ces travaux devraient aboutir à fin 2018. Le document établi sera consultable sur le site de l'éditeur (EDP Sciences) par voie électronique. Quelques éditions « papier » seront disponibles.

D'autre part, en prévision de la révision de la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) prévue à la fin octobre 2018, le GAENA éditera une plaquette présentant sa politique énergétique et une série de fiches de communication qui ont vocation à compléter et de préciser le point de vue du GAENA sur les points clé de la transition énergétique (les limites de la loi LETCV, le mix énergétique, les déchets nucléaires, part des énergies intermittentes dans la production électrique, …).

3 – Actions visant à compléter le **thésaurus GAENA**

Réactualisation des fiches argumentaires existantes ou élaboration de fiches nouvelles

- Fiche 26 : Stockage de l'énergie électrique (révision)
- Fiche 36 : L'hydrogène (révision)
- Fiche 59 : La surveillance de l'environnement (fiche nouvelle)
- Fiche 60 : Coût de l'électricité nucléaire (fiche nouvelle)

Par ailleurs, on notera que le GAENA poursuit les liaisons avec les associations scientifiques suivantes :

SLC (Sauvons le climat), avec son siège à Paris, dont l'activité remarquable est centrée sur l'effet de serre, ses liens avec l'activité humaine et ses conséquences sur le climat de la planète (voir http://www.sauvonsleclimat.org.fr), **SFEN**, **PROCORAD, UARGA** [Associations d'anciens et de retraités du Groupe AREVA (http://www.uarga.org/].

GENEALOGIE *Y. TIGEOT*

Les réunions trimestrielles du groupe "Généalogie" (le mardi de 14h à 16h) regroupent en moyenne 20 à 25 participants. Trois réunions se sont tenues depuis la publication d'Uranie 51:

- Mardi 6 février 2018 - « L'évacuation des Alsaciens en 1939 vers le Périgord et leur vie durant la guerre 39-45 », exposé de Bernard GASC .

Cet exposé remarquable et fortement documenté par ces archives familiales (son père étant chef de service à la mairie de Strasbourg) est résumé dans le numéro 65 de Généatome qui est annexé à cette édition d'URANIE .

- Mardi 19 juin 2018 exposé de Michel STELLY sur la saga des moules à beurre (résumé de l'exposé dans le numéro 66 de Généatome en annexe à cette édition d 'URANIE et présentation d'une sélection des moules dans la rubrique « généalogie » du site web de l'association).

- Mardi 9 octobre 2018 exposé de Yves TIGEOT sur la saga des abbés démocrates en Bretagne (Ille et Vilaine) au début du 20éme siècle). Comment à partir d'une archive familiale (un livre écrit par un cousin germain de mon père l'un des abbés démocrates du monde rural : « une nouvelle doctrine sociale - tout le monde propriétaire à 22 ans » j'ai découvert cette saga qui fait l'objet de plusieurs livres, de site web

historiques et d'une émission sur FR3 « des poissons rouges dans le bénitier ». Le numéro 67 de Généatome résumant cet exposé sera publié dans la prochaine édition d'URANIE.

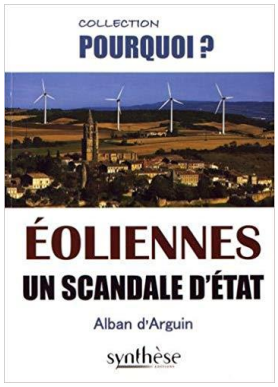
Les prochaines réunions sont prévues de 14h à 16 h au CEA Saclay le mardi 18 décembre 2018 (exposé de Michel STELLY) et le mardi 5 février 2019.

La collection compléte des numéros des "Généatome"(bulletin de liaison du groupe) est consultable sur le site web de l'association (rubrique Généalogie) ainsi que certaines présentations PowerPoint des exposés.

Les membres du groupe (50 inscrits) reçoivent par courriel les avis de réunion, les échanges complémentaires sont diffusés uniquement par courriel. Pour participer au groupe, il faut l'indiquer au secrétariat ou par un courriel à l'animateur ytigeot@wolfpond.org ou yves.tigeot@cea.fr

* * *

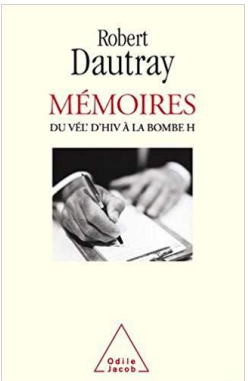
UN PEU DE LECTURE *PROPOSE PAR J.BLIAUX ET M.FABRE*



EOLIENNES UN SCANDALE D'ETAT

Auteur : Alban d'ARGUIN. Collectin Pourquoi – Synthèse éditions. Prix indicatif édition broché 20 € ; janvier 2017, 190 pages, ISBN 978-2-36798-036-2.

C'est un réquisitoire sans concession et remarquablement bien documenté sur ce choix criminel et totalement inéficace en matière d'énergie. L'auteur en cerne les origines à travers l'écologie qui, dépouillée de ses oripeaux de la « bien pensance verte », apparaît sous son vrai visage de parti de l'étranger rassembleur des derniers trotskystes à la solde du mondialisme. Il en démasque aussi la dialectique et les enjeux fondés sur trois affirmations hasardeuses : la lutte contre le « réchauffement » climatique, l'extinction « imminente » des énergies fossiles, et la « nécessaire » sortie du nucléaire.

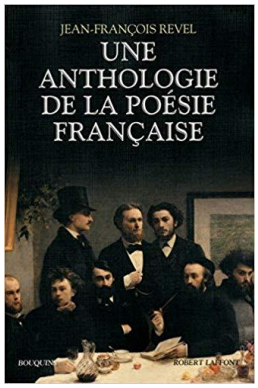


MEMOIRES : DU VEL D'HIV A LA BOMBE H

Auteur : Robert DAUTRAY, EDITIONS ODILE JACOB, 2017. 350 p. 25 €

Robert Dautray a joué un rôle de premier plan dans l'histoire scientifique et militaire récente de notre pays. Il est notamment le " père " de la bombe H française. Pour la première fois, il en raconte l'histoire et révèle, en particulier, le concours que certains de nos alliés, via leurs services secrets, ont apporté à cette entreprise. Il livre aujourd'hui son témoignage sur le nucléaire civil et militaire français, sur ses espoirs et ses risques. Avec sensibilité et émotion, il restitue aussi son cheminement personnel.

Longtemps, Robert Dautray s'est tu. Au soir de sa vie, lui qui a sans doute la vision la plus complète du nucléaire d'hier d'aujourd'hui et de demain, il témoigne enfin de son improbable parcours et de sa contribution majeure.



UNE ANTHOLOGIE DE LA POESIE FRANCAISE

Auteur : Jean-Francois REVEL, Collection Bouquins / Editions Robert Laffont, 2016, 690 p., broché 25 €

Une anthologie est, au sens littéral, un florilège. Et pas plus qu'un bouquet de fleurs n'est un cours de botanique, une anthologie de la poésie n'est ou ne devrait être un cours d'histoire littéraire Dans de très nombreux cas, le choix proposé ici coïncide avec le choix consacré par la tradition ou les réputations. Dans d'autres cas, il s'en écarte et récuse ces réputations, au risque de scandaliser. En revanche, à côté d'exclusions significatives, il comporte des inclusions inattendues. Le sens d'une anthologie ne peut être que de raviver la sensibilité poétique en remettant sans cesse en doute la question de ce qui est et de ce qui n'est pas de la poésie.

UNE HISTOIRE ETONNANTE : BAILLET-EN-FRANCE ET LES STATUES SOVIETIQUES. *M. GINGOLD*

Henri Gautier (1897-mort en déportation en Allemagne début 1945), secrétaire et trésorier de l'USTM (Union Syndicale des Travailleurs Métallurgistes) de la région parisienne achète en 1937 le château de Baillet

(Val d'Oise) et son parc (71 ha), afin d'y créer un centre de vacances, qui sera fréquenté, par les Métallos lors des premiers congés payés. 158 000 personnes y viennent. Tout y est fait pour pratiquer des loisirs, se reposer et faire la fête dans un cadre naturel. On peut y trouver, entre autres : une immense piscine et une pataugeoire pour les enfants ; un théâtre de verdure ; un étang de 1 ha empoissonné pour la pêche ; des chambres aménagées en dortoirs et un terrain de camping, etc... L'âne du parc est appelé « métallo » (il a survécu à la guerre).

En 1937, le bas-relief du pavillon de l'URSS réalisé par le sculpteur russe et juif Moiseevitch Tchaïkov (1888-1986, l'une des figures de l'art réaliste soviétique), présenté pour l'Exposition Internationale à Paris, est offert par l'URSS à la CGT et installé devant le château. Il symbolisait pour les Métallos, l'émancipation des travailleurs par le socialisme. Pendant la guerre civile en Espagne des combattants des brigades internationales sont hébergés au château ainsi que des enfants réfugiés.

1939 : Saisie du château, suite à l'interdiction du PCF et de la CGT. De décembre à juin : c'est un camp d'internement pour prisonniers politiques (syndicalistes et communistes dont le colonel Fabien) En juin 1940 : réquisition et occupation allemande. De novembre 1940 à décembre 1943 : réquisition et occupation pour un centre rural de jeunesse (on y apprend des métiers agricoles). Au printemps 1941 : destruction du bas-relief.

En octobre 1944 des "camarades soviétiques" sont hébergés au château. À la libération, le bas-relief est remonté sommairement et exposé sur le sol devant le château. À partir de 1945, le parc reprend ses activités. Des fêtes s'y déroulent : tombola, bal champêtre, concours de pêche, feux d'artifice, camping, etc... Le parc va s'appeler le Parc Gautier. Des spectacles de chants et de danses sont ajoutés ainsi que des stands et des réunions syndicales. En 1952, il y avait 25% de fréquentation par les syndiqués et leurs familles.

A partir de 1957, la Fête de Baillet va recevoir plusieurs appellations : "fête des métallos", "fête de plein air", "fête champêtre" ou encore "fête traditionnelle des métaux". De nombreuses affiches le témoignent. En 1960 les travailleurs fréquentent beaucoup moins le parc ; ce sont les Baillotais et les personnes des communes avoisinantes qui y viennent surtout. Les 3 et 4 juin 1967 aura lieu la dernière fête champêtre.

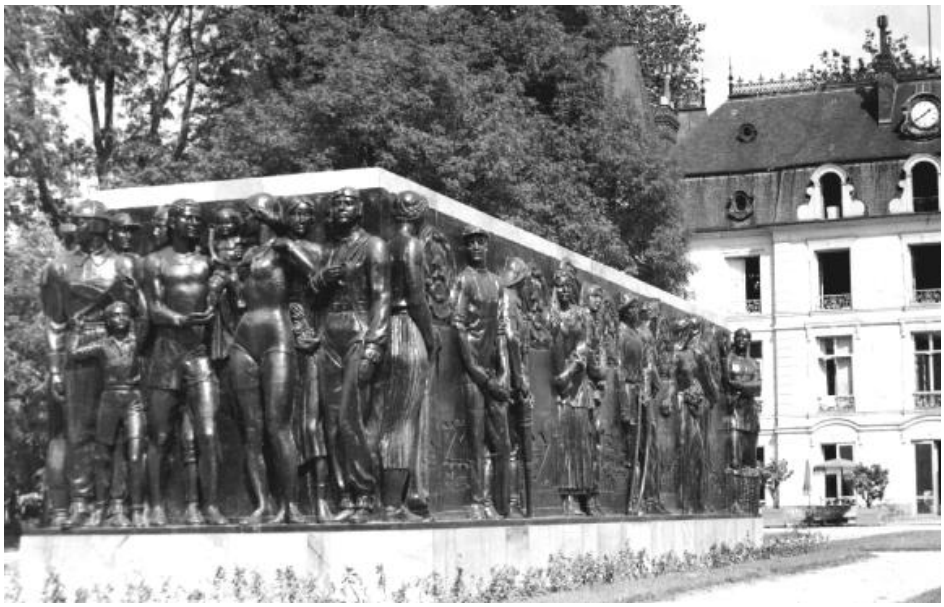
En 1969, c'est la fin des activités dans le parc. Le Conseil Général du Val-d'Oise aimerait se porter acquéreur mais celui-ci est vendu avec le château au CNPO (Caisse Nationale de Prévoyance des Ouvriers du Bâtiment et des Travaux Publics) pour en faire une maison de convalescence familiale pour les retraités du Bâtiment. En 1980, le château est détruit par un incendie et rasé à cause d'un délabrement important. En 2004-2005, la municipalité achète le parc qui devient le Parc du Bois de l'Etang de Baillet.

En 2004, la mairie de Baillet voulant construire des lotissements fit appel à l'INRAP (Institut National de Recherche Archéologique Préventive) pour faire un diagnostic archéologique. Un archéologue, spécialiste de l'habitat seigneurial, découvrit une énorme butte de terre recouverte de végétation qu'il prit d'abord pour une motte féodale (c'est un rehaussement important de terre rapportée, de forme circulaire, le tertre, sur lequel était aménagé un fortin de bois avec une tour de guet analogue à un donjon). Ce n'en était pas une. Il s'agissait de l'une des deux glacières du XVIIème siècle se trouvant dans le Parc du Bois de l'Etang. C'est un vaste puits dans lequel on entassait de la glace récoltée sur l'étang en hiver. Les réfrigérateurs n'existaient pas encore. François Gentili et son équipe pénétrèrent dans la glacière en 2004 et y découvrirent "un ensemble impressionnant d'éléments sculptés en béton". A la suite de recherches, il en découla qu'il s'agissait des bas-reliefs du Pavillon soviétique de l'Exposition Internationale des Arts et Techniques de la Vie Moderne présentée au Trocadéro à Paris en 1937. Cette glacière eut son accès muré avec du béton en 1954. De cette glacière, en avril 2009 (car l'autorisation n'avait pas été donnée en 2004), furent extraites 80 palettes de sculptures soit 54% des personnages et des blasons sculptés du bas-relief. Plusieurs centaines d'éléments du bas-relief, de tailles variables ont été restaurés.

Depuis 2011, une partie des bas-reliefs du pavillon soviétique de l'Exposition internationale de 1937 occupe une salle entière du musée archéologique de Guiry-en-Vexin (entrée gratuite). Ces bas-reliefs ornaient les deux propylées du pavillon de l'URSS. Ils mesurent 20 m de long pour 4 m de haut.

A gauche : le pavillon de l'URSS bolchevique à l'occasion del'Exposition Internationale des Arts et Techniques de 1937 à Paris, à droite le pavillon de l'Allemagne nazie.

Sur les deux côtés du monument se trouvaient deux compositions : le Sport et l'Armée, la Musique et la Danse. Le groupe des musiciens est dominé par la sculpture du violoniste. Chaque couple est accompagné d'un blason portant une devise : "Prolétaires de tous pays, unissez-vous" écrite en latin et en cyrillique. Les compositions sur les faces des propylées étaient des allégories représentant les 11 républiques de l'URSS. Chaque république était symbolisée par un couple de travailleurs en costume traditionnel, représentant l'activité principale, caractéristique de sa région, et par un blason : un mineur coiffé d'un large chapeau de cuir, portant au cou une lampe, appuyé sur un marteau piqueur et une femme portant une gerbe de blé pour la République d'Ukraine; un homme portant une toque en laine, semblant forer et une femme coiffée d'un foulard bordé de médailles sur le front et tenant sur le côté un linge serré, avec sa récolte de coton, pour la République d'Azerbaïdjan, etc. (La statue surmontant le pavillon de l'URSS est en acier, par Vera Moukhina (1889-1953), représentant un ouvrier et une kolkhozienne, a été réinstallée en 1938 devant le Centre National des Expositions en Russie).



Le massif sud du monument soviétique remonté devant le château de Baillet en 1938

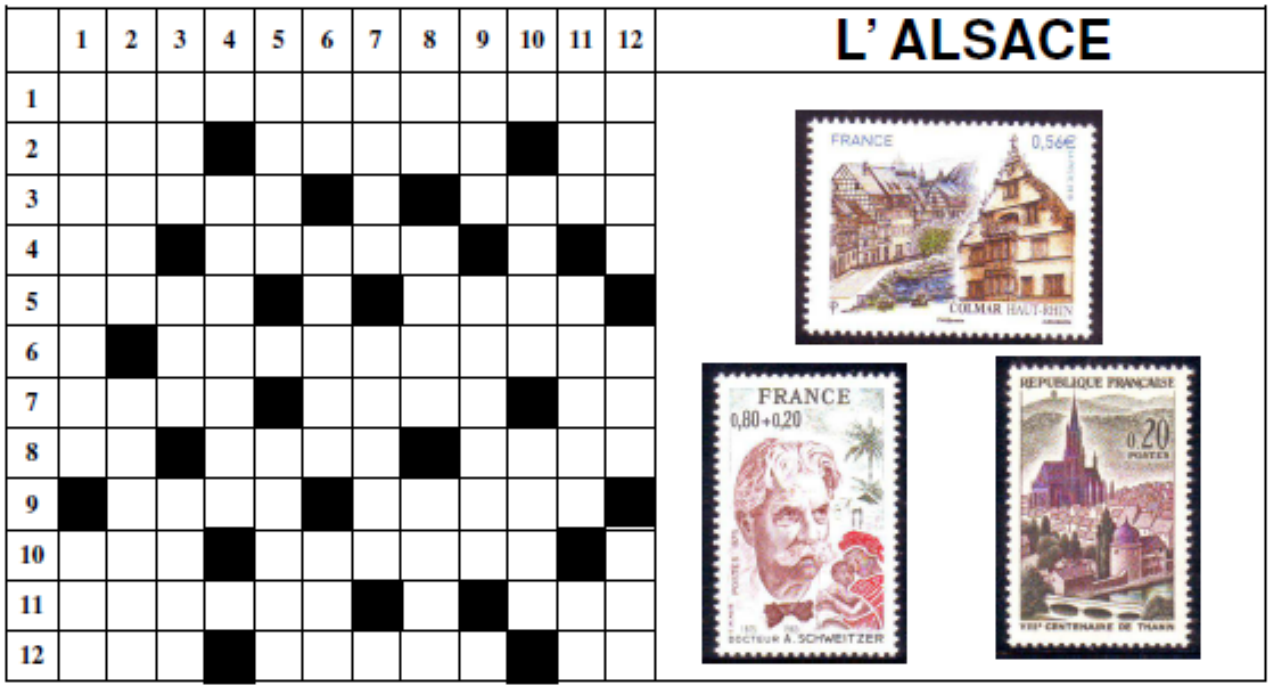
© Ihs Cgt Métallurgie

Un colloque international vient de se tenir à Paris et Baillet-en-France : « 100 ans après la Révolution d'octobre : peut-on écrire une histoire française du patrimoine soviétique ? », à l'occasion de l'anniversaire de la révolution bolchevique d'octobre 1917, de l'exposition de 1937, et de l'installation des nouvelles salles du musée en 2017.

Sources : https://baillet-statues-sovietiques.jimdo.com ; https://nda.revues.org/2226

MOTS CROISES – SUDOKUS - JEUX *R. BENOIT, J. BLIAUX, M. GINGOLD*

MOTS CROISES (Pour le centenaire du retour de l'Alsace dans la France) *R.BENOIT,J.BLIAUX, M.GINGOLD*



Horizontalement

1– Abbaye proche de Saint-Dié-des-Vosges

2– Portion de la Meuse. Bien appréciée. Bord du Rhin.

3- Son lac est visible en montant au Markstein. Crié comme le lion de Belfort.

4- Partie centrale du fleuve frontière. Illustrateur né à Colmar en 1873.

5– Sommet de Grèce. Orifice naturel ou équipe anglaise renversée.

6– But du serment de Koufra.

7– Importante quand on est au sauna. Personnel pour couple. Quartier de Strasbourg.

8- Sortie de Sarreguemines. Capable. Chaine d'hôtels ou oiseau sacré.

9– Gouffre dans le Quercy. Cubitus.

10– On y trouve l'histoire de l'ORTF. Idiotes, pleines de défauts.

11– Mettait plus haut. Petit recueil.

12– Général sudiste. Ville alsacienne libérée par les Français en 1914. Entrée de Colmar en venant de l'Est.

Verticalement

1– Grande ville du Haut-Rhin. Rivière de la Petite France.

2– N'avais point peur. Façonnée dans les ateliers locaux.

3– Ile où vécut le Maréchal Pétain. Direction n'indiquant pas cette région. Fait manger de force l'oie pour obtenir le foie gras d'Alsace.

4– Celui du Haut-Koenigsbourg est très visité.

5– Ville du japon ou cri du fatigué en remontant épuisé. Pierre ou ballon en 67 ou 68.

6– Quartier de Sainte-Marie-aux-Mines. C'est le vide total. Ville de Belgique.

7– Passé sous silence. La bonne est à cornette.

8– Son assemblée siège à Strasbourg. Très pénétré. IX pour Bruno d'Eguisheim-Dabo ou fête à marchés renversée.

9– Sortie d'Ebersmunster. Colorant rouge.

10– Il vit comme un paresseux. Fonda.

11– Désert inexistant en Alsace. Nombre d'épis pour une station climatique alsacienne. Lac du Soudan ou donné en spectacle au Japon.

12– Fleuve alsacien. Type. Celui de Gérardmer attire les touristes.

QUIZ sur l'ALSACE

Avec la lettre de la bonne réponse à chacune des 12 questions, vous reconstituerez le nom d'une plantation que vous pouvez trouver en Alsace. En prime vous aurez appris à connaître cette belle région mise à l'honneur pour célébrer le centenaire de son retour dans le giron français.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1- La ***petite France*** est un quartier historique de Strasbourg (67) mais dans quelle ville du Haut-Rhin peut-on arpenter *la Petite Venise ?*

H Colmar
M Mulhouse
T Sélestat

2– Le plus haut sommet du massif vosgien atteint 1424 mètres. Quel est son nom ?

A Le Ballon d'Alsace
O Le Ballon de Guebwiller
U Le Hohneck

3– Patronne de l'Alsace, sainte Odile jouit d'une grande popularité. Elle était réputée soigner :

A La lèpre
T L'impuissance
U La cécité

4– Comment s'appelle le fromage produit dans le massif vosgien et qui est proche du munster ?

B Le géromé
N Le léromé
S le péromé

5– Souvent représentée avec un bébé qu'elle transporte à bout de bec, la cigogne est le symbole de l'Alsace. Pour se faire entendre cet oiseau échassier :

E Marquette
L Craquette
S Barrette

6- Comment se nomme la route de plus de 70 km reliant le col du Bonhomme au Vieil Armand et qui passe par le col de la Schlucht, le Hohneck, le Markstein.. ?

N La route des sommets
O la route des crêtes
T la route de cimes

7– Difficile de ne pas succomber aux arômes des grands vins d'Alsace. Mais quel grand cépage fait la richesse de la région ?

A Gewurtztraminer
E Gewurtztramminer
N Gewurztraminer

8-Parmi ces trois cours d'eau, lequel ne prend pas sa source dans les Vosges ?

G La Moselle
N La Marne
O La Saône

9-Né à Kaysersberg dans le Haut-Rhin, Albert Schweitzer (1875-1965) est le fondateur de l'hôpital de Lambaréné au Gabo. En 1952, la prestigieuse académie suédoise lui a décerné un prix Nobel mais lequel ?

B Littérature
I La Paix
R Médecine

10– Epinal est renommé pour son imagerie, où furent gravées le premières images en série. Comment appelle-t-on ses habitants ?

C Les Spinalais
E Les Spinaliens
S Les Epinaliens

11-Bartholdi a sculpté « la liberté éclairant le monde » et « le lion » devenu l'emblème respectivement de New York et de Belfort. Quel est le prénom de cet artiste né à Colmar ?

E Henri
R Auguste
U Hyacinthe

12– Saint-Dié-des-Vosges accueille chaque année le festival international de géographie. Pourquoi cette ville est-elle surnommée la « Marraine de l'Amérique » ?

E C'est là que le « Nouveau Monde » fut baptisé Amérique.
S Nombre de ses habitants émigrèrent en Amérique XVIIIè siècle
U Un armée américaine délivra la ville en 1945

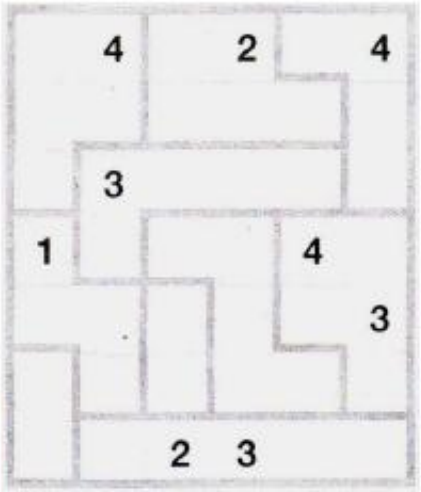
JEUX D'EXERCICES CHIFFRÉS

	5		6		3		1	
3				8				7
			4		5			
5		8				2		9
	2						7	
9		4				3		6

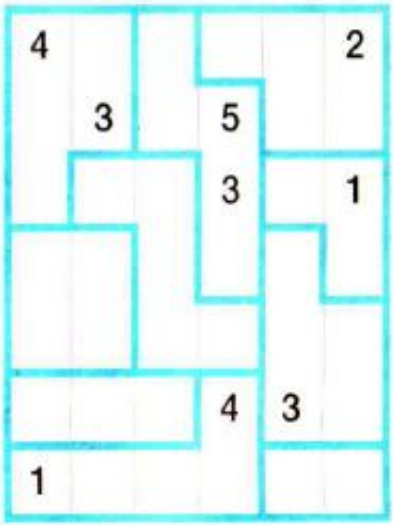
			5		4				6		2		8	
7				6						7				9
	3		7		8				8		3			
						9		5				3		6
							2						1	
						1		8				4		7
	4		9		7				2		6			
6				1						5				2
			4		8				4		9		5	
5		8				9		7						
	3						5							
4		9				3		8						
			2		4									
2				8				1						
	9		6		1		4							

SUDOKU
à 3 grilles imbriquées

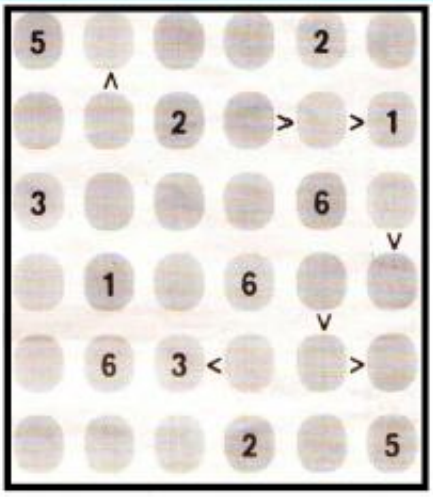
Il y a 2 cases qui font partie de deux grilles .
C'est une aide plus qu'un souci !



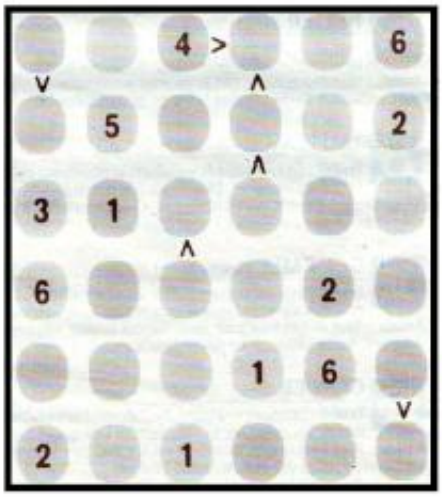
KEMARU
Chaque grille de zones de 2 à 5 cases est à compléter avec les chiffres de 1 à 5 et cette obligation : **2 chiffres identiques ne peuvent se toucher par un côté ou un angle.**



AVIS
Nous tentons de trouver des jeux sortant de l'ordinaire, il ne nous reste que de connaitre votre avis pour poursuivre ou non.



PLUS ou MOINS
Il s'agit de compléter chaque grille de chiffres allant de 1 à 6 (par ligne et par colonne) en s'aidant des signes < et > mis en place.
Essayez, c'est facile.
Vos réactions nous sont toujours les bienvenues.



PARTIES d'ECHECS

(Marc Gingold)

Nous vous proposons à nouveau cette rubrique. Dans ce numéro elle est constituée de deux petites parties annotées (miniatures) et d'un problème.

Donnez votre avis, proposez de belles parties et problèmes !

Nous utilisons la notation algébrique abrégée.
Chaque coup est désigné par une lettre représentant une pièce suivie de sa case d'arrivée :
1. e4 e5 signifie le pion blanc joue de e2 en e4 et le pion noir joue de e7 en e5
2. Cf3 Cc6 signifie cavalier blanc joue de g1 en f3 et cavalier noir joue de b8 en c6
3. Fb5 a6 signifie fou blanc en b5, pion en a6
4. Fxc6 dxc6 signifie fou prend cavalier et pion d7 prend fou
Lorsque deux pièces différentes peuvent atteindre la même case, il est nécessaire de lever l'ambiguïté. On indique alors la colonne ou la rangée de la case de départ. Exemple avec une tour en f1 et a1 : Tfe1 indique que la tour de la colonne f joue en e1.
Le petit roque est noté O-O, le grand roque est noté O-O-O.
+ : échec ; # : mat ; ! : bon coup ; !! : très bon coup ; ? : mauvais coup ; ?? : très mauvais coup.

Les miniatures

Une miniature est une partie très courte (une vingtaine de coups). Elle est en général gagnée par un fort joueur contre un débutant (sauf « bourde » entre champions).

Le thème de ces deux parties est le **mat de Boden** : les deux fous en croix donnent le mat. Les coups sont en général forcés.

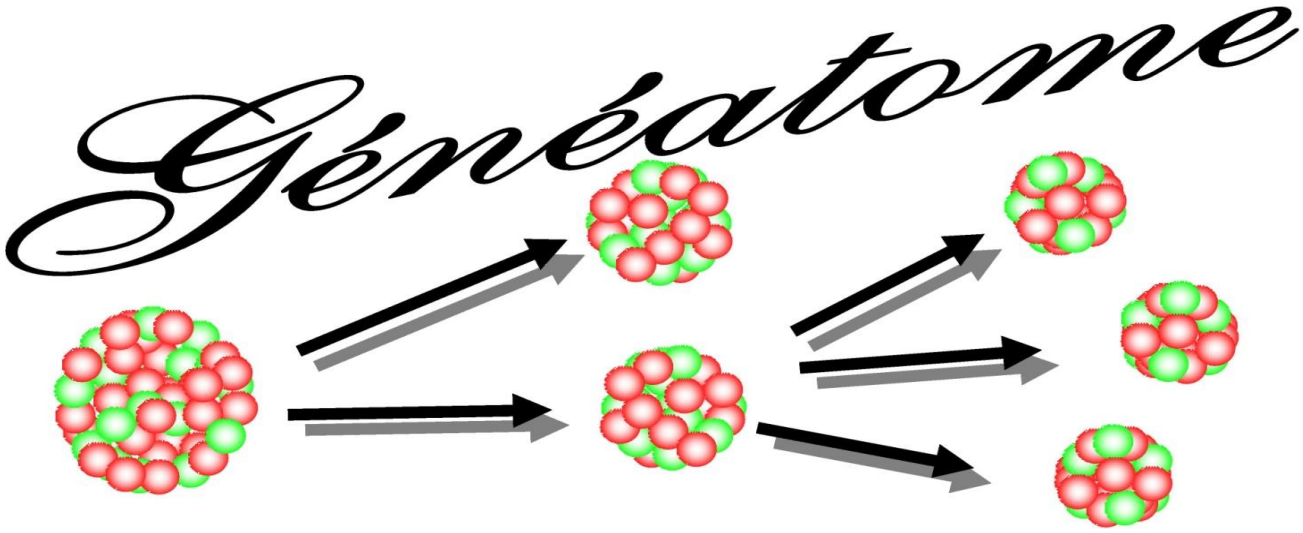
R Schulder contre Samuel Standidge Boden (1853) :
1 e4 e5 2 Cf3 d6 3 c3 f5 4 Fc4 Ff6 5 d4 fxe4 6 dxe5 exf3 7 exf6 Dxf6 8 gxf3 Cc6 9 f4 Fd7 10 Fe3 O-O-O 11 Cd2 Te8 12 Df3 Ff5 13 O-O-O d5 14 Fxd5 Dxc3+ 15 bxc3 Fa3 #.

« L'immortelle péruvienne » a été jouée par le maître péruvien Estéban Canal contre un amateur en 1934. Les deux tours et la dame sont sacrifiées ! :
1. e4 d5 2. exd5 Dxd5 3. Cc3 Da5 4. d4 c6 5. Cf3 Fg4 6. Ff4 e6 7. h3 Fxf3 8. Dxf3 Fb4 9. Fe2 Cd7 10. a3 O-O-O?? (il est souvent dangereux d'effectuer le grand roque ; les Noirs n'imaginent pas le coup suivant) 11.axb4 !! Dxa1+ 12.Rd2! Dxh113. Dxc6+! bxc6 14. Fa6#

A vous de terminer ce problème.

Les Blancs jouent et gagnent avant la promotion du pion b3 en Dame.
(Le Phare, les Ulis)

Solution : Th8+, RxTh8, g7+, Rh7, gxTf8 D
Et les Blancs gagnent en prenant facilement les autres pieces noires.



Bulletin de Liaison du Groupe de Généalogie de l'ARCEA Saclay N° 65

Réunion du mardi 6 février 2018

L'évacuation des Alsaciens en 1939 vers le Périgord et leur vie durant la guerre 39-45

par Bernard GASC

Ma famille a vécu toute cette période comme réfugiés. Mon père, alors chef de service à la Mairie de

Strasbourg, a participé aux actions d'organisation de cette évacuation et d'aide aux réfugiés. Ce modeste historique est basé sur des archives, des ouvrages sur cette période et sur l'exploitation des agendas de mon père qui notait journellement les évènements familiaux, professionnels et d'actualité.

La montée de l'inquiétude

A partir de la nomination d'Hitler comme chancelier en 1933, l'inquiétude des Alsaciens a augmenté et la crainte d'une guerre prochaine s'est répandue. Vers 1935-36 les alsaciens ont été encouragés à se constituer une résidence secondaire loin des frontières de l'est. C'est ainsi que mes parents ont fait construire une villa à Tharon-plage proche de Pornic. Strasbourg a alors été déclarée ville ouverte d'où la prévision d'une évacuation vers le sud-ouest.

En 1938 des cours anti-gaz et l'utilisation des masques à gaz sont organisés… La guerre se prépare. Cependant ma famille a pu profiter de Tharon de 1937 à 1940

L'enclenchement de la guerre

Ces évènements sont soigneusement notés dans les agendas :

1938 11/3 ultimatum à l'Autriche, 15/9 Chamberlain chez Hitler, 28/9 conférence de Munich,

1939 11/1 Chamberlain chez Mussolini, 15/3 annexion de la Tchécoslovaquie, 18/3 pleins pouvoirs à Daladier, 22/8 pacte russo-allemand, 24/8 appel de réservistes, 25/8 mesures de pré évacuation,

27/8 distribution des masques, 29/8 caisses et bagages prêts pour le départ,

1/9 discours d'Hitler, attaque de la Pologne,

3/9 déclaration de la guerre à l'Allemagne par Daladier.

L'évacuation et l'arrivée en Périgord

Le plan d'évacuation a été préparé par les autorités militaires. Le territoire concerné est une bande de 5 à 8 km le long de la frontière de Thionville jusqu'à la Suisse.

Le 28/8/1939 mon père M Pierre GASC reçoit l'ordre de mission « de se rendre le plus rapidement possible à Périgueux dans l'intérêt du bon fonctionnement des services municipaux de Strasbourg à créer à la mairie de Strasbourg à Périgueux »

L'évacuation de 374 000 Alsaciens vers la Dordogne, l'Indre et la Haute-Vienne et de 227000 mosellans vers la Vienne et les Charentes est réalisée à partir des 2 et 3 septembre. Strasbourg est alors quasi désertique et les sculptures principales de la cathédrale sont fortement protégées.

En principe le nombre de réfugiés ne doit pas dépasser 35% de la population locale. Les strasbourgeois sont répartis sur 357 communes de Dordogne. La Préfecture du Bas-Rhin est repliée à Périgueux, l'Université à Clermont- Ferrand, l'Ecole normale à Périgueux.

Du 2 au 14/9 M GASC accueille les réfugiés et le personnel de la mairie. Le Maire de Strasbourg et un adjoint M Edmond NAEGELEN rejoignent Périgueux le 15/9 et s'attachent à installer la mairie de Strasbourg à Périgueux.

31/10 Mon père arrive à louer un logement à Périgueux où toute ma famille résidera pendant la guerre.

18/12 séance du Conseil municipal de Strasbourg à Périgueux.

23/12 fête des écoles alsaciennes.

Les étapes

Avant l'armistice

C'est la drôle de guerre. Normalisation des relations périgourdins-alsaciens, hiver très froid, renchérissement des denrées. Difficulté de compréhension entre les alsaciens et les périgourdins parlant patois.

1940

18/3 départ de ma grand-mère et ma sœur pour Tharon (confiance dans la situation militaire…)

10/5 départ de mes parents et moi pour Tharon

10/5 attaque allemande foudroyante Belgique, Pays-Bas, Luxembourg

15/5 retour de mon père à Périgueux

19/5 Pétain au gouvernement, Weygand généralissime

20/5 exode des néerlandais, belges et luxembourgeois, énorme entassement de réfugiés en Dordogne

20/5 retour difficile de ma mère et moi à Périgueux (avec nuitée improvisée à Bordeaux)

16/6 une famille amie part à Tharon pour ramener ma grand-mère et ma sœur à Périgueux

19/6 arrivée des amis avec ma grand-mère et ma sœur éprouvés par l'exode…Enfin tous réunis !

22/6 signature de l'armistice avec l'Allemagne et le 25/6 avec l'Italie

Après l'armistice

Déferlement des troupes de la débâcle, gros problèmes de ravitaillement, apparition des cartes de rationnement. Mon oncle André Charles, frère de ma mère, est fait prisonnier.

La France est coupée en zones : occupée, annexée (Alsace, Lorraine), rattachée au GAU de Bruxelles, réservée (en bordure des zones annexées du nord et de l'est), d'occupation italienne, côtière interdite.

Le retour des évacués en Alsace-Lorraine est exigé par les allemands conformément à l'armistice. C'est un choix crucial pour ceux qui ne sont pas alsaciens ou lorrains de souche ou ceux qui sont notoirement francophiles, pour les juifs et les étrangers.

16/7 départ d'employés municipaux, 8- 10/8 rapatriements d'archives et de personnels par l'organisation TODT, 20 au 30/10 rapatriement du reste des évacués qui ont choisi le retour.

Parmi les rapatriés certains sont expulsés et reviennent en Dordogne. Il restait en Dordogne ceux qui souhaitaient rester légalement français.

Il restait également les administrations suivantes : Echelon de la Mairie de Strasbourg : le Maire Charles Frey, l'adjoint Edmond Naegelen, le cabinet du maire comprenant 9 personnes, dont M Gasc, services social, hébergement et réquisition, architecture et technique Préfecture du Bas-Rhin, Rectorat, Hôpital des réfugiés à Clairvivre.

Création de l'Association d'entraide des réfugiés alsaciens et lorrains GERAL

Cette association a joué un rôle important pour le moral des réfugiés et a largement contribué au rapprochement avec les périgourdins. Les réfugiés juifs provenaient d'Alsace, du nord, de l'est de la France, de Pologne, Tchécoslovaquie, Roumanie, Allemagne, etc. Ils représentaient 16% des réfugiés. Les mesures édictées par Vichy étaient particulièrement discriminatoires et inhumaines : recensement du 2/06/1941, rafle du 26/08/1942. Cette rafle a très fortement compromis l'attitude, jusqu'alors plutôt bienveillante, envers le gouvernement Laval.

11/11/1942 entrée des troupes allemandes en zone « libre »

La méfiance s'installe bien que les allemands soient restés discrets dans un premier temps. Cependant, grâce à nos voisins et amis, mes parents ont pu louer une modeste maison au confort rustique à Ste Eulalie d'Ans à partir de juin 1942 où nous passons des séjours bucoliques avec les possibilités de ravitaillement de

produits du terroir. Des produits parfaitement naturels… De plus mon camarade et ami Francis de Magondeaux passait ses vacances chez ses grands-parents, proche de chez nous, au bord de l'Auvézère. Que de bons souvenirs !

1943

Mon père ne note plus les évènements extérieurs alors qu'il les suivait de près précédemment.

La prudence s'impose…

2/6 M Gasc est réquisitionné pour garder pendant une nuit 1,5km de voie de chemin de fer

10/11 attentat, en représaille rafle de juifs

1944

Les maquis se manifestent de plus en : plus mitraillages, alertes, opérations policières, bombardement sur les villes françaises

22/2 M Gasc de garde sur une voie de chemin de fer

10/5 alerte, état de siège à Périgueux

6/06 débarquement des alliés en Normandie

5/8 ma grand-mère, ma sœur et moi en diligence pour Ste Eulalie ! (Le car indisponible)

18/8 fusillade de 41 prisonniers et le 19/8 départ des allemands de Périgueux.

25/8 libération de Paris, 16/9 libération de Nancy et Epinal

23/11 libération de Strasbourg mais canonnade aux alentours

1945

28/4 terribles rapports sur les camps de concentration

1/5 suicide d'Hitler, 3/5 prise de Berlin, 7/5 reddition de l'Allemagne, 8/5 mémorable fête de la victoire

18/5 dépêche de mon oncle arrivé à Hazebrouck, libéré de son camp de prisonnier

24/5 mission de mon père à Strasbourg pour préparer le retour

10/7 départ du train de retour des réfugiés, 12/7 arrivée à Strasbourg (bien fatigués)

14/7 grande revue et défilé militaire, feu d'artifice en soirée

La vie reprend son cours normal.

24-25/12 Noël familial festif

Epilogue

Ayant conservé le contact avec mon ami Francis, j'ai été invité à son mariage le 23/12/1957 à Lyon alors que j'étais EOR à l'Ecole des Transmissions de Montargis. J'ai ainsi fait la connaissance de Marie-Claude Pastier sa cousine germaine. Cette rencontre fut déterminante pour nous deux puisque nous nous sommes mariés en 1960 après mon retour d'Algérie.

Ma femme étant périgourdine d'origine je suis devenu périgourdin d'adoption et toute ma famille se retrouve aux fêtes à Thiviers dans le Périgord vert.

Bulletin de Liaison du Groupe de Généalogie de l'ARCEA Saclay N° 66

Réunion du mardi 19 juin 2018

Décorer son beurre. *Par Michel STELLY*

Sous ce titre un peu énigmatique, Michel STELLY veut rappeler l'habitude des petits producteurs de beurre de décorer les mottes ou morceaux de beurre qu'ils venaient vendre au marché. Pourquoi décorer ? D'abord pour offrir un produit plus attrayant pour les consommateurs et ensuite se faire reconnaitre d'eux. N'oublions pas que la vente du beurre comme celles de volailles, lapins et légumes étaient souvent les seuls moyens d'obtenir de l'argent dans maints ménages ruraux.

La façon la plus simple de présenter le beurre à la vente était de faire une motte mais cela supposait une production assez importante et le débitage pour chaque client grâce au fameux fil à couper le beurre. Des moules ont été utilisés pour faciliter le conditionnement et normaliser la quantité proposée. D'abord simples cadres de bois, ils ont évolué durant le 19ème siècle et au début du 20ème siècle au gré des besoins, des

habitudes et de l'imagination des fabricants. Il est impossible de recenser tous les modèles car beaucoup de moules ont été des fabrications artisanales locales et ont disparu avec le besoin et aussi suite à leur destruction par le sel des beurres salés. On trouve des moules creusés dans un morceau de bois, la cavité étant rectangulaire, cylindrique ou oblongue. Pour permettre une extraction facile du produit et un nettoyage aisé, des moules en plusieurs parties ont été réalisés. On peut distinguer les moules s'ouvrant tels que ceux proposés à la vente par Manufrance ou des moules avec poussoir. Chaque contrée avait ses modèles particuliers tels les moules en 5 parties des Alpes ou de la Norvège. Les bois employés sont divers : érable, fruitiers, buis…

Moule des Alpes.

Marque d'Alsace.

Grand tampon.

Notons qu'il a existé des moules en verre à ne pas confondre avec les beurriers que l'on voyait sur nos tables. Quels étaient les moyens utilisés pour la décoration? Les plus simples étaient un couteau, une fourchette, un peigne pour tracer des lignes plus ou moins complexes sur le produit. Mais des moyens plus répétitifs et permettant d'obtenir des dessins plus élaborés sont apparus dès le 18ème siècle. Il est assez aisé de graver une marque, un symbole une figure ou une représentation animale, florale… sur le fond du moule et éventuellement sur ses côtés. Lorsque le beurre est introduit et pressé dans le moule, cette gravure est transférée dans le beurre. Mais un autre moyen d'identification et de décoration était également prisé : transférer un dessin à l'aide d'un tampon, d'une plaque ou d'un rouleau gravés que l'on appliquait sur une motte ou une plaque de beurre. Les figures gravées permettent aussi d'identifier le pays ou la région d'origine du moule : chamois et edelweiss des Alpes, aigle et gerbe de blé des Etats-Unis, flamant du sud-est de la France… Des symboles religieux ou nationaux (blasons savoyards ou suisses par exemple) ont également été utilisés. L'imagination des artistes était sans limite et leur savoir-faire très souvent remarquable. Les anthropologues (qui ont aussi cherché la signification des gravures choisies) et les collectionneurs du début du 20ème siècle ont apprécié ces réalisations et les musées ont souvent fait une place à ces objets. De pâles copies sont actuellement en vente dans certaines boutiques à touristes ou sur internet.

Ces moules, tampons, rouleaux… restent les témoignages d'un mode de vie et d'une activité de nos proches ancêtres et méritent d'être aussi considérés comme des souvenirs de leur désir de se singulariser et d'exister dans une représentation choisie transférée à leur fabrication. Sur le site de l'association http://www.arcea.info/Saclay/ on présente de nombreuses photos de ces moules, tampons et rouleaux d'origines diverses.

Prochaine réunion du groupe le mardi 18 décembre 2018

* * *

LES MUSICIENS DANS LA GRANDE GUERRE *SELECTIONNE PAR C. BRULET*

La « Grande Guerre », la tragédie, la mort… et la musique qui survit. De 1914 à 1918, au-delà de l'horreur, des compositeurs écrivent des œuvres qui traduisent une souffrance remplie d'espoir, et des interprètes parviennent à insuffler la vie dans le silence de la destruction. Cent ans après, des correspondances, des témoignages, des carnets de route et des documents nous racontent le traumatisme de toute une génération de musiciens qui ne cherchent qu'une chose : vivre de la musique face à la tourmente. Comment créer ? Faut-il écrire une musique pure ou une musique de combat ? Comment poursuivre sa vie de musicien quand tout s'effondre autour de soi ? L'avant-gardisme musical (déjà bien en place avec Debussy ou Schönberg, si opposés soient-ils) peut-il évoluer dans ce monde détruit ?

La musique comme une arme

Lors de la mobilisation générale, portés par l'élan patriotique, de nombreux compositeurs veulent interrompre leurs activités musicales pour s'engager aux côtés des combattants : André Caplet, Albert Roussel ou encore Maurice Ravel. Ne supportant pas l'idée de rester inactif, ce dernier n'a toutefois pas vécu la longue carrière militaire qu'il souhaitait. Il n'est resté au front « que » quelques mois durant l'année 1916. Il compose son Tombeau de Couperin pour piano seul de 1914 à 1917, avant d'orchestrer quatre des six pièces en 1919. Si l'œuvre s'inspire directement de Couperin et de la musique française du XVIIIe siècle, elle a la particularité de voir chacune des parties dédiée à un de ses amis, musicien ou non, mort au front.

En août 1914, le pianiste autrichien Paul Wittgenstein, amputé du bras droit après une blessure en Pologne, résolu à rester un grand pianiste, passe commande d'œuvres pour la main gauche seule auprès de Josef Labor, Franz Schmidt, Richard Strauss, Paul Hindemith, Benjamin Britten, Serge Prokofiev ou encore Maurice Ravel, qui lui écrit son fameux, sombre et complexe Concerto pour la main gauche dès 1929. Paul Wittgenstein retrouve la célébrité grâce à sa persévérance.

Des musiciens au front

Certains tentent de concilier sur le terrain engagement militaire et activité musicale. Si l'on permet à Hindemith de poursuivre sa carrière de violon solo à l'Opéra de Francfort, deux musiciens virtuoses se retrouvent ensemble au front, sauvés par leur instrument : le violoncelliste Maurice Maréchal et le violoniste Lucien Durosoir. Le premier est enrôlé comme partenaire de musique de chambre, et joue à l'arrière des tranchées lors de rares accalmies. Le second ne reprend son violon qu'à la fin 1915, quand il est chargé de former un quatuor : lui-même au premier violon, Henri Lemoine puis Pierre Mayer au second violon, André Caplet à l'alto et Maurice Maréchal au violoncelle.

Premier prix du Conservatoire de Paris en 1911, Maurice Maréchal est mobilisé au tout début de la guerre ; il a alors 22 ans. Le 30 juin 1915, tandis que son régiment se trouve au repos dans le Pas de-Calais, deux menuisiers, Antoine Neyen et Albert Plicque, lui donnent le violoncelle qu'ils ont fabriqué et que Maréchal surnomme « Le Poilu ».

Les multiples carnets et lettres de Durosoir et Maréchal témoignent d'un destin commun qu'ils partagent jusqu'à interpréter le même répertoire au front ! Néanmoins, au retour de la Grande Guerre, Maréchal poursuit sa carrière de violoncelliste tandis que Durosoir voit la sienne totalement brisée. Il se consacre alors entièrement à la composition comme une reconstruction après les traumatismes vécus. La naissance de sa propre musique est une thérapie au-dessus des angoisses.

Eugène Ysaÿe, Jacques Ibert, ou encore Albéric Magnard ont vu leur carrière musicale interrompue par la guerre. À l'arrivée des Allemands devant sa résidence à Baron, dans l'Oise, Magnard tire sur les soldats ennemis et périt dans l'incendie de sa maison le 3 septembre 1914. Il n'avait pas cinquante ans. Jacques Ibert, lui, rejoint le front en novembre 1914, à titre d'infirmier. La guerre l'empêche de composer (sauf quelques petites pièces) jusqu'en 1919, année où il obtient le Premier Grand Prix de Rome pour sa cantate Le Poète et la Fée. Il ne cesse alors de se consacrer à son art jusqu'à sa mort en 1962 et offre une musique pleine de fantaisie et d'élégance, au-delà de la terreur.

Une mémoire de la guerre ?

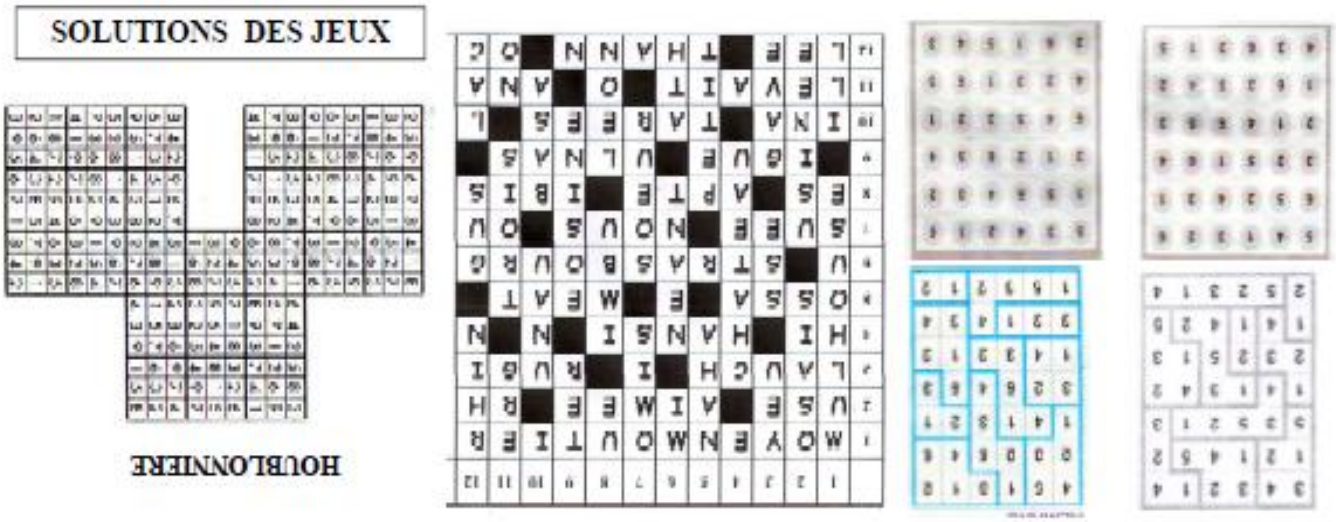
Aujourd'hui, des œuvres sont écrites en hommage aux « musiciens de la Grande Guerre ». En 2014, le compositeur belge Nicholas Lens écrit Shell Shock, A Requiem of War, opéra sur des textes de Nick Cave qui survole l'horreur des tranchées de 14-18. La création française de cette œuvre sera proposée exactement cent ans après l'Armistice, le 11 novembre, à la Philharmonie de Paris.

Le Double Concerto pour violon et violoncelle de Philippe Hersant, co-commandé par Radio France, en hommage à Lucien Durosoir et Maurice Maréchal, sera créé le 16 novembre par l'Orchestre Philharmonique de Radio France sous la baguette de Pascal Rophé. Et alors que le monde s'oppose au cœur de la Seconde Guerre mondiale, Stravinsky (qui avait déjà imaginé son Histoire du soldat pour trois récitants et sept musiciens en 1917) dénonce furieusement tous les combats dans sa Symphonie en trois mouvements. Elle sera donnée lors du même concert.

Auteur : Gabrielle Oliveira **Guyon**, cet article est reproduit avec l'autorisation de Radio France.
https://www.maisondelaradio.fr/article/les-musiciens-dans-la-grande-guerre

* * *

SOLUTION DES JEUX



UN PEU D'HUMOUR – CORSE *PROPOSE PAR M. FABRE ET C. BRULET*

La femme Corse,... quel tempérament !...

Deux gendarmes appellent leur quartier général et demandent à parler à l'officier de garde :

« Nous avons un problème ici, une femme vient d'abattre son mari d'un coup de fusil de chasse parce que celui-ci a marché sur le carrelage frais lavé.» « Vous avez arrêté la femme ? » demande l'officier.

« Non Chef.... ce n'est pas encore sec !! "

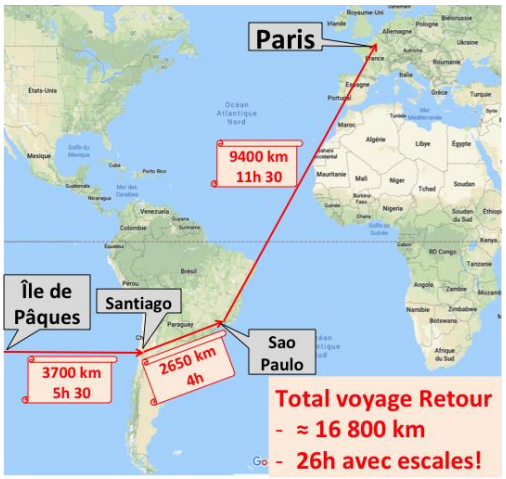
Le Corse et la médecine

Un corse, étudiant la médecine en métropole, vient d'être admis à ses examens de 6ème année. Heureux, il appelle son grand-père :

– Pépé ! Je suis reçu ! – Félicitations !! Alors tu vas revenir exercer en Corse ? – Pas encore. Je vais d'abord faire une spécialité. – Ah oui et quelle spécialité mon petit ? – La médecine du travail.

– Ah !! Ils ont enfin reconnu que c'était une maladie !

I- Situation géographique, particularités



Le voyage Aller, Paris – Santiago (12 000 km) a pris 17 heures avec une escale à Sao Paulo.

Le voyage Retour de l'Île de Pâques à Paris (16 800 km) fut de 26 heures avec escales à Santiago (une journée) puis Sao Paulo.

Le territoire du Chili forme une frange de terre d'environ 4300km de long, depuis le Pérou jusqu'au détroit de Magellan, avec une largeur qui ne dépasse jamais les 180 km, excepté au niveau du désert d'Atacama. La Cordillère des Andes traverse le pays du nord au sud et se divise en 2 chaines montagneuses. Entre ces 2 formations, il existe des vallées fertiles, excepté au nord et dans l'extrême sud

La superficie du pays est de 760 000 km2 (une fois et demi celle de la France).

Pour donner une idée de la particularité de ce territoire, nous pouvons faire une superposition du Chili avec l'Europe Occidentale (même échelle et même orientation). La superposition est quasi parfaite du Cap Horn avec Gibraltar au sud et Visviri (nord du Chili) avec Nordkapp au nord de la Norvège. Remarquez la largeur du Chili au niveau de la France !

Le Chili est situé sur la jonction de la plaque de Nasca qui s'enfonce sous la plaque Sud-Américaine, ce qui explique la présence de plus de 2000 volcans dont 47 sont toujours actifs, avec « l'Ojos del Salado » le plus haut du monde à 6893m.

Le Chili enregistre régulièrement des séismes importants dont un des plus importants a eu lieu le 22 mai 1960 à 300 km au sud de Santiago: séisme de magnitude 9,5 sur l'échelle de Richter pendant 10mn et tsunami avec une vague de 10 à 19 m par endroits, faisant plus de 550 morts. Noter aussi le terrible tremblement de terre qui eut lieu en 1906 et qui fit plus de 3000 morts à Valparaiso et provoqua la destruction de la totalité de la ville basse.

II- Histoire et Civilisation du Chili

Le Chili compte 18 millions d'habitants, à Santiago, la capitale, il y en a 7millions, soit plus d'un tiers de la population totale.
Il y a une grande proportion de population urbaine. C'est un pays avec un fort pourcentage de jeunes, 60% des habitants ont moins de 40 ans. On note une mentalité insulaire très marquée. Les Chiliens se plaignent de subir trop d'immigration alors qu'il n'entre que très peu de migrants ! Ceci s'explique car le pays est véritablement isolé : il est séparé du Pérou et de la Bolivie au Nord, par le désert d'Atacama, à l'Est, il est bordé par la Cordillère des Andes, à l'Ouest c'est l'immensité de l'Océan Pacifique et au Sud c'est « La fin du Monde », comme ils disent !

Le Chili connaît un grand développement économique et culturel.
On dénombre 45 Universités dans la capitale, chaque famille possède de 2 à 3 véhicules et on ne voit pas le moindre vêtement traditionnel dans les rues de la ville !

En 1540, les Espagnols arrivèrent au Chili depuis le Pérou et la Bolivie, à travers le désert d'Atacama.
Ils rencontrèrent une résistance farouche de la part des populations Mapuche (gens de la terre), qui luttèrent durant deux siècles pour défendre leur territoire. Ils sont toujours installés dans la région centrale, régions des Lacs. Dans l'ile de Chiloé, ils enseignèrent aux espagnols l'art de construire les maisons en bois avec des essences d'arbres locales.
Les Mapuches furent enrôlés de force pour travailler dans les mines et beaucoup moururent.

A la fin du 19ème siècle, le gouvernement entreprit de revaloriser cette région des Lacs. Il fit appel à des familles allemandes, il leur attribua des terres qu'elles s'engagèrent à mettre en valeur.

En 1810, le Chili déclara son indépendance.

Les symboles du drapeau du Chili :

- **Bleu** : représente le ciel
- **Blanc** : les sommets enneigés de la Cordillère
- **Rouge** : couleur du sang versé lors de l'indépendance surtout par les « Mapuches »
- **L'Etoile** : Solitaire, représente l'isolement et l'unité du pays

Dans les années 1960, les grandes différences économiques et sociales ont conduit à des grèves et à des révolutions dans tout le pays. La classe populaire socialiste prend de plus en plus d'importance s'inspirant du modèle de F. Castro et de Che Guevara.

En 1970, S. Allende, socialiste, est élu président. Les Etats Unis prennent peur et soutiennent le parti de l'opposition, le parti de la droite. Dans le même temps, ils créent un blocus économique. La pénurie va provoquer des violences dans tout le pays.

En 1973, Pinochet fut nommé au gouvernement pour rétablir la sécurité. S'en suivirent 18 années de dictature !... 3700 personnes disparurent… cependant, l'économie se développa et les classes populaires ont vu leur niveau de vie augmenter.

En 2006 Michèle Bachelet restaura la démocratie et créa des lois sociales.

En 2010 Sébastian Piñera fut élu Président avec un programme de droite.

En 2014/ Bachelet, 2018/ Piñera de nouveau.

Les Chiliens s'intéressent à la vie européenne. Ils n'aiment pas avoir des ancêtres Mapuche…mais il y a des associations qui œuvrent pour protéger ces populations indigènes et pour valoriser leur culture et leurs traditions.

Chiliens célèbres :

En 1945 Gabriela Mistral reçoit le Prix Nobel de littérature.

En 1971 Pablo Neruda Prix Nobel de littérature, à son tour.

III- Géographie interne du Chili et les moments forts de notre voyage

Administrativement le Chili est divisé en :

- 15 régions
- 52 provinces
- et 346 communes (à comparer avec les 36 000 en France !)

Géographiquement on peut considérer 6 grandes zones : Nous en avons visité 4

Norte Chico

Même si nous ne l'avons que survolée, c'est une zone de transition entre les déserts du nord et les zones humides. Les pluies exceptionnelles provoquées par le « Niño » donnent lieu à un phénomène très rare (une fois tous les 15 à 20 ans) et unique au monde : « le désert fleuri »

Norte Grande:

Le désert d'Atacama est d'abord un monde de civilisations ancestrales (patrie des Atacamenios) avec ses « pukaras » (forteresses) et ses villages ensablés.

L'altiplano, situé entre 3000 et 4000 m d'altitude, présente aussi un autre monde de beauté sauvage, où les couleurs explosent :

- Lagunes minérales irréelles, sur fond de volcans enneigés
- En 1999, on découvrit près du sommet du volcan Llullaillaco 3 momies d'enfants sacrifiés par les Quechuas il y a environ 500 ans, parfaitement cryo-conservées. Aujourd'hui elles sont exposées dans le Musée à Salta, en Argentine
- Déserts de sel (salinas) habités par de délicats Flamands roses

- De ci, de là on peut découvrir des dunes de sable ocre, ou de petites oasis dans des paysages lunaires fantastiques (Vallée de la Lune et Vallée de l'Arc en Ciel).
- La Nasa a testé tous ses petits véhicules dans la Vallée de la Lune avant de les expédier sur Mars.

Mais c'est aussi une région minière très importante qui joue un des plus grands rôles dans l'économie du Chili, avec :

- la plus grande mine de Cuivre du monde à ciel ouvert : 5 km x 3 km et 1 200m de profondeur (27% de la production mondiale)
- le Molybdène (troisième producteur mondial)
- les mines d'Or et d'Argent,
- Le Lithium (pour les batteries, la téléphonie et l'informatique): en partie grâce au salar d'Atacama, le Chili en est le premier producteur mondial

Chili Central:

Le climat méditerranéen est très favorable pour l'agriculture, la vigne et les arbres fruitiers. La population de cette région représente plus de 50% de celle du pays.

Santiago : Fondée par le conquistador Pedro de Valdivia en 1541, est la capitale du Chili avec
7 Millions d'habitants soit plus d'un tiers de la population totale

Valparaíso :

- jusqu'au XIXè siècle, c'était le port le plus important sur l'Océan Pacifique sud, permettant une escale salvatrice après avoir doublé le redoutable Cap Horn.
- Arrêt brutal de cette hégémonie en 1914 avec l'ouverture du canal de Panama.
  Les caractéristiques principales de la ville restent :

- Los « **Cerros** » avec les maisons en tôles peintes aux couleurs variées et où vit la majorité de la population.
- Les **ascenseurs** ou f**uniculaires** (de 50 à 175m de long, datant de la fin du XIXè siècle), pour accéder aux différents quartiers. Ils furent déclarés « Patrimoine de l'Humanité » par l'UNESCO en 2003.

- Les **fresques de « Street Art »** : les rues sont un véritable musée, sur des thèmes politiques ou de revendications sociales.

Les maisons de Pablo Neruda :

La « **Chascona** » qui signifie « ébouriffée » en Mapuche, à Santiago et dédiée à Mathilde, sa 3ème épouse. Maison « bateau » où l'on navigue de cabine en cabine, au milieu de nombreuses collections : magnifique pinacothèque avec des œuvres de peintres Chiliens et étrangers, vaisselle très colorée, sculptures, etc. Pablo Neruda y mourut le 23 septembre 1973, quelques jours après le coup d'état de Pinochet qui renversa Salvador Allende. Mathilde Urutia dut insister afin de pouvoir veiller le corps sur place et protéger un minimum du trésor.

« **Isla Negra** », en bordure de l'Océan, où il écrivit la plupart de ses poésies. On peut y découvrir une énorme collection de figures de proue, des coquillages, des maquettes de bateaux, papillons, etc. Comme dans toutes ses maisons on y retrouve plusieurs bars car il invitait souvent ses amis pour l'apéritif. Il fut enterré à Isla Negra en Décembre 1992.

Région des Lacs - Puerto Montt

- Région originaire des « Mapuches »
- Puerto Montt et la région des Lacs sont une des régions les plus humides et tourmentées dans le monde.
- Il pleut plus de 240 jours par an avec de 2 à 3m de précipitations par an.

- Dicton local : « Si on voit le volcan Orsono, il va pleuvoir. Si on ne le voit pas, c'est qu'il pleut ! ».
- La région est aujourd'hui peuplée en majorité par des Allemands, suite à un appel du gouvernement Chilien et redistribution des terres au début du XXème siècle.

Île de Chiloé

- Population très ancienne (12000 ans), qui se réfère encore à ses légendes.
- Les habitations en bois, placées en bordure des rivières, peuvent être déplacées par flottaison, selon un rituel et une entraide efficace des voisins et amis, au cours d'une cérémonie appelée « la minga ».
- Les fameux « Palafitos » : petites maisons de pêcheurs, colorées et sur pilotis.
- Elevage des saumons (2ème exportateur au monde après la Norvège).

Les Îles du Pacifique :

- **Archipel Juan Fernandez** célèbre pour le récit d'aventure « Robinson Crusoé ». En réalité, au début du XVIIIème siècle, suite à une dispute avec son second maître Alexander Selkirk, le capitaine d'un bateau pirate, décida de le débarquer seul, avec ses effets personnels : une hache, un couteau, un fusil, une livre de poudre à canon, quelques cartouches et une bible. Le bateau pirate sombra peu de jours après avoir abandonné Selkirk ! Celui-ci survécu 4 ans et 4 mois, avant d'être récupéré enfin par un bateau anglais.
- **Île de Pâques**, la mystérieuse « Rapa nui ».

IV- Île de Pâques ou Île « Rapa Nui »

Arriver sur cette île c'est comme arriver au Paradis ! Le climat subtropical favorise une végétation riche et colorée.

A une distance de 3700 Km du Chili et de 4250 km de Polynésie, les Rapa Nui se considèrent plus proches de la culture polynésienne.

Les premiers habitants s'installèrent entre les années 800 à 1000. Il s'agissait d'expéditions en mer dans le but de coloniser de nouvelles terres. Ils partaient avec tous les membres d'une famille, leurs animaux, des plantes et une tortue… une tortue pour qu'ils puissent retrouver leur point de départ en cas d'errance, (les tortues revenant toujours sur leur lieu de naissance pour pondre !).

Du XVIème au XIXème siècle, apparaît le culte de « l'Homme oiseau ». C'était une compétition annuelle de printemps entre les 12 clans de l'île. La récompense était importante : le chef du clan vainqueur devenait le chef incontesté de tous pour 1 an. Les compétiteurs étaient bien sûr des jeunes entrainés depuis leur naissance. Il fallait descendre à mains nues une falaise de 300m, se rendre sur un îlot *(Motu Hiti)* distant de 1400m avec une sorte de radeau en roseau (totoras) mais avec de dangereux courants histoire de corser un peu la difficulté, trouver un œuf de sterne fulgineuse et le rapporter intact au chef de clan.

En 1722, le jour de Pâques, les Européens accostèrent sur l'île. C'est ainsi qu'ils la nommèrent : Île de Pâques ! Terre de 24km sur 12km, elle connut à une époque une surpopulation et ne pouvant plus se nourrir, les habitants moururent en grand nombre.

La convergence de conflits internes, le dramatique impact des expéditions esclavagistes du Pérou et l'introduction de maladies inconnues par les immigrations, exterminèrent quasi complètement le peuple Rapa Nui et sa culture dans la seconde moitié du 19 siècle.
Il n'existe pas d'écrits témoignant de leur art de vivre seuls subsistent les Moaïs !

Les Moaïs. Ce sont des sculptures indigènes, des statues de pierre volcanique, avec un corps et une énorme tête couronnée d'un chignon,
L'île compte 900 Moaïs : 600 encore dans la carrière et 280 récemment redressés lors de la restauration des sites.

Les Moaïs représentent un ancêtre, le chef d'une communauté qui est censé donner le « Mana », c'est à dire apporter la chance et la prospérité à tout son peuple. Pour cela, ils sont dressés sur la plateforme où se trouve la sépulture de l'ancêtre et ils sont disposés face aux terres, face au peuple. Leur taille peut varier de 1m à 21m et ils pèsent jusqu'à 200 tonnes.

La vie moderne sur l'Ile de Pâques

Au début du 20 siècle, le gouvernement du Chili décida de pratiquer un élevage extensif de moutons sur la totalité des terres de l'Ile. Les habitants durent abandonner leur ferme. Ce fut une grande tragédie pour ces familles. Aujourd'hui encore ils ne pardonnent pas aux chiliens et se considèrent mal traités ! Des inscriptions de rejet paraissent ici ou là : « Toma tu bandera y llégate de mi isla » (Prend ton drapeau et quitte mon île)

Ils se consacrent presque exclusivement au tourisme et ne développent aucune économie locale. Tout ce dont ils ont besoin est importé du Chili… cela semble un peu étrange et dangereux pour défendre leur autonomie !

Nous avons visité l'Ile de Pâques durant la Semaine Sainte. A Hanga Roa, la capitale, mais aussi le seul village, nous avons assisté à la messe des Rameaux. Les gens étaient fort aimables à notre égard, nous offrant même un rameau pour assister à la cérémonie qui est un savant mélange de rites catholiques, de chants Rapa Nui, de vêtements colorés et de fleurs piquées dans les chevelures des femmes.
Ce fut un moment d'émotion intense !

Merci à François Kircher pour l'excellente organisation et la mise en place de ce voyage inoubliable. Merci également à Annette et Yves pour leurs textes abondamment documentés dont on s'est inspiré.