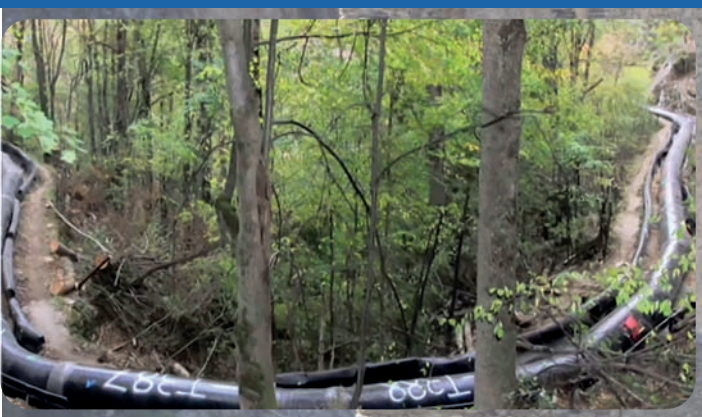
le monde de la technologie

Revue des ingénieurs et des techniciens supérieurs E.N.P - B.T.S. D.U.T.



Réhabilitation du canal de NYER (66), un pari fou pour un chantier mariant audace technique et développement durable

Publication trimestrielle éditée par France Intec. Union Confédérale d'ingénieurs et techniciens association reconnue d'utilité publique par décret du 4 février 1922.
Prix de vente au numéro **5** € - Abonnement 1 an : **20** € - Abonnement étranger : **40** €. N° de commission paritaire des publications : 0717 G 81707 - ISSN 1620-865X

n° 175

SEPTEMBRE 2016

france intec

Le mot du Président

Ainsi va notre revue, le numéro de rentrée est toujours un exercice délicat car il faut s'y atteler la tête encore plongée dans l'ambiance estivale, avec en prime cette année des températures inhabituelles pour une fin d'été.

Félicitations donc à notre rédacteur en chef Alain BONHOMME qui dans ce contexte nous relate le parcours d'un entrepreneur exceptionnel, découvert dans son environnement et avec son projet fou dans les Pyrénées Orientales. Cerise sur le gâteau, sa formation et sa carrière sont un plébiscite pour l'Enseignement technique, et j'espère vivement que notre revue tombera entre les mains de jeunes collégiens et lycéens qui s'interrogent souvent sur l'opportunité de s'orienter vers la voie Technique.

Nous ferons aussi dans ce numéro de rentrée un retour sur nos journées de l'amitié 2016, qui ont été saluées comme remarquables par l'ensemble des participants. Un merci appuyé à Michèle Richard qui en était l'organisatrice.

Enfin nous abordons cette rentrée avec la ferme volonté de faire aboutir la réflexion menée actuellement sur la pérennisation de notre association et sa mise sur les rails du futur. J'invite notre Conseil d'Administration et nos Fédérations à se mobiliser pour mettre en mouvement les forces vives de l'association et encourager les jeunes à prendre la relève.

Bonne rentrée à toutes et à tous, et au travail pour l'avenir.

Avec mes sentiments les plus cordiaux,

Jean-Pierre COINTAULT, Président National

sommaire du N° 175

1 **UN PARI FOU POUR UN CHANTIER MARIANT AUDACE TECHNIQUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE** - Alain BONHOMME

7 **LES JOURNÉES DE L'AMITIÉ 2016 dans le Jura** - Michèle RICHARD

10 **L'EMPLOI ET LES MÉTIERS DE DEMAIN PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ EN 2022**

12 **RUBRIQUE NOUVEAUX LIVRES** - « **Mieux soignés demain !** » - Etienne CANIARD
« **La Bourse ou l'industrie** » - Marie-Claire Cailletaud, Paul Continente, Bernard Devert et Jean-Christophe Le Duigou

12 **VIE DES RÉGIONS** - **Trophées de la découverte professionnelle en ESSONNE**

III **VIE DES RÉGIONS** - **4e olympiades des AST des collèges des bassins de Thiers et d'Ambert**

III Nécrologie
Bulletin d'adhésion et ou d'abonnement à la revue "Le Monde de la Technologie".

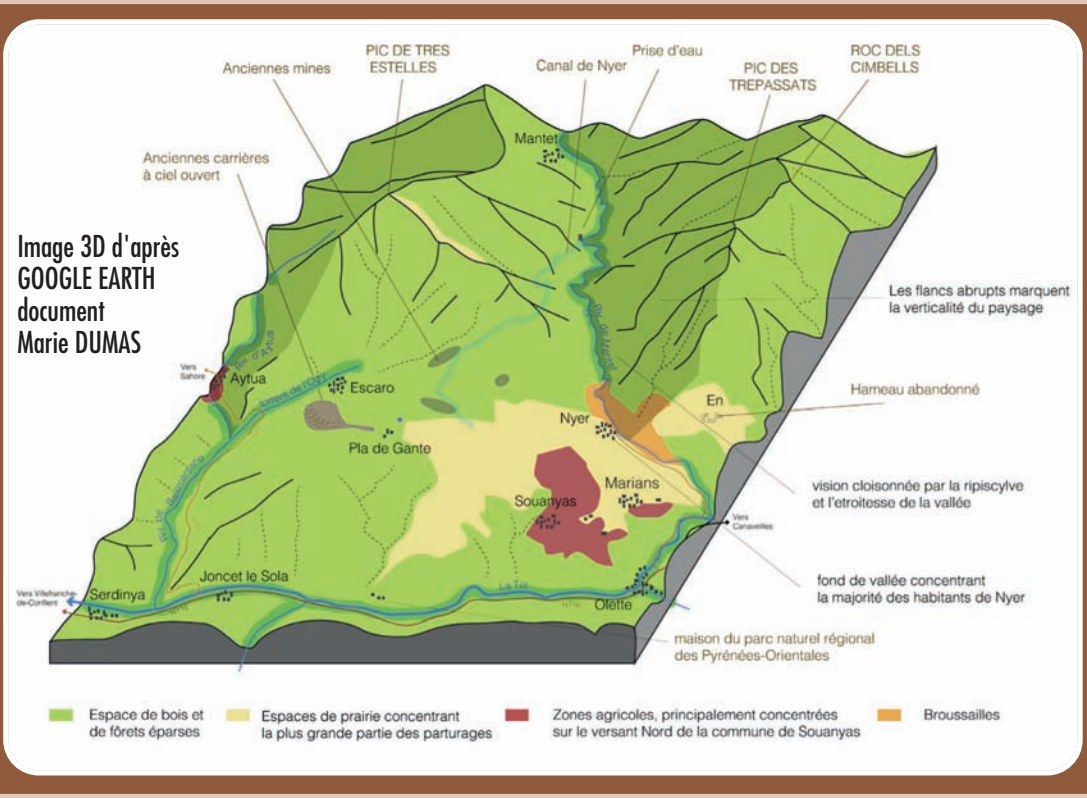
Publication trimestrielle éditée par France Intec. Union Confédérale d'ingénieurs et techniciens association reconnue d'utilité publique par décret du 4 février 1922.

DIRECTION

Président Fondateur : Alain SAUSSE
Directeur de la publication : Jean-Pierre COINTAULT
Rédacteur en chef : Alain BONHOMME
Adjointe : Michèle RICHARD
Administration, publicité :
106, av. Félix-Faure - 75015 Paris
Tél : 01 45 54 54 54 - Fax : 01 45 54 31 63
site : www.france-intec.asso.fr
e.mail : info@france-intec.asso.fr
Conception et Impression :
Imprimerie Centrale
Z.I. rue Jacques Brel - BP 53 - 45502 GIEN
Dépôt légal 3e trimestre 2016
Prix de vente au numéro : **5** €
Abonnement 1 an : **20** €
Abonnement étranger : **40** €
N° de commission paritaire : 0717 G 81707
ISSN 1620-865X

Un pari fou pour un chantier mariant audace technique et développement durable

Le village de Nyer se situe dans le Conflent sur la rive droite de la Têt au cœur d'une réserve naturelle régionale de 2240 ha. Cette vaste superficie du Conflent dominée par le mont Canigou, avec la présence de secteurs inexploités depuis longtemps et peu fréquentés, constitue une réserve importante pour la préservation de la diversité des milieux naturels et des espèces vivantes.



L'histoire de NYER se confond avec celle des seigneurs de Banyuls del Aspres de 1375 jusqu'à la révolution. Les seigneurs de NYER se sont distingués au cours des siècles dans l'exploitation minière dont le déclin s'amorce à la fin du XVIIIe siècle.

Après la Révolution, la plupart des biens des Banyuls passent à un certain Roger, de Prades, puis en 1839 aux frères Escanyé qui poursuivent l'exploitation du fer. Les Escanyé sont à l'origine de la construction du canal de Nyer, à partir de 1851 date de la déclaration d'utilité publique de la construction du canal d'irrigation prélevant l'eau de la rivière de Mantet afin d'irriguer les parcelles agricoles de Nyer, de Souanyas et d'Escaro. Ce canal a été mis en service en 1855.

L'ouvrage mesure près de 7 km, cheminant à flanc de montagne. Il a été bâti en pierre sèche par une main d'œuvre essentiellement locale et son entretien a longtemps été assuré par les anciens mineurs retraités qui bénéficiaient de l'irrigation pour leurs cultures.

Grâce au canal, les habitants ont pu développer diverses cultures au fil des périodes notamment les céréales au début du XXe siècle puis les abricotiers et autres fruitiers dans les années 50. La reprise de l'activité minière de 1883 jusqu'à 1962 a permis de fixer de nombreuses familles sur le territoire. Malheureusement, lors de la fermeture de la mine, l'exode rural a repris. Les quelques agriculteurs restants ont alors délaissé les vergers et le maraîchage pour se convertir à l'élevage. Aujourd'hui, la fermeture des mines marque encore profondément les mentalités d'une population qui a vu ses jeunes partir, ses commerces disparaître et ses terres abandonnées par les mineurs qui les exploitaient. « Il y avait du monde pour l'entretien du canal à l'époque » se souvient Pierre NOGUES ancien mineur retraité et agriculteur.

Village de Nyer

Une magnifique fresque que l'on peut admirer au cœur du village traduit ce passé.

Le canal constitue un élément essentiel au cœur de cette réserve naturelle tant par sa nature que par ses aspects juridiques spécifiques et complexes hérités du droit traditionnel s'appliquant aux canaux des Pays Catalans. Les terrains de l'emprise appartiennent à l'Association syndicale autorisée (ASA) du canal d'irrigation de NYER, ESCARO et SOUANYAS.

Depuis 1989, la Société hydro-électrique du canal de Nyer exploite les eaux du canal à des fins de production d'électricité. En effet, cette société a obtenu de l'Etat une concession de 40 ans accordée par le décret du 21 octobre 1985. L'usine est située en amont du village de Nyer et les eaux turbinées sont restituées à la rivière le Mantet en aval.

Mais avec les années et la négligence de l'exploitant, l'ouvrage à ciel ouvert s'est dégradé avec la chute des rochers et le manque d'entretien. Pour poursuivre l'exploitation, la société hydroélectrique a cuvelé le canal avec du film polyéthylène soudé à chaud et fixé sur une structure de bois et de métal. Mais ce film lisse a constitué un véritable piège pour les animaux qui tombaient dans le canal en tentant de le franchir les empêchant de sortir. De nombreuses espèces, du petit au gros gibier sont ainsi mortes noyées affectant la qualité des eaux qui y transitaient par l'apport de matières organiques.

L'instabilité de sa structure, attestée par les nombreuses ruptures qu'elle a connues, interdit tout accueil du public en contrebas. La centrale hydro-électrique au bord du dépôt de bilan est arrêtée depuis quelques années menaçant ruine elle aussi. Le risque de voir une friche industrielle au sein d'une réserve naturelle et une nature défigurée à moyen terme est grand.

Une situation catastrophique que la population et les élus locaux n'acceptent pas !

Pour comprendre cette situation, il faut en venir aux causes : le concessionnaire n'a jamais respecté les prescriptions du cahier des charges, notamment l'entretien à ses frais de l'ouvrage ce qui a entrainé de grosses fuites sur le parcours mettant en difficulté les agriculteurs souvent privés d'eau et faisant peser un risque sur l'alimentation en eau potable des trois villages. En 2006, l'ingénieur Francis GOUDOU, passionné de montagne et habitué aux défis techniques et humains rencontre le maire de NYER André ARGILES et le Conseiller Général Jean Louis ALVAREZ en recherche d'une dynamique économique pour son canton. Les trois hommes s'apprécient, une relation de confiance s'instaure et ils font le pari de remettre le canal en état pour redonner vie à la vallée.

Francis GOUDOU rachète alors les parts du concessionnaire en faillite et présente aux élus son idée de mise en place d'un tubage long de 6200 m sur l'emprise de l'ouvrage existant permettant le partage de la ressource entre l'ASA pour l'irrigation et la SHCN pour la production d'électricité. La modification permet également de garantir l'approvisionnement en eau potable des trois villages.

Son projet qui vise à l'optimisation du débit transitant par le canal ainsi que la sécurisation de l'acheminement rencontre d'abord le scepticisme des élus locaux qui pensent que le busage du canal dans des lieux inaccessibles et hostiles ne sera pas possible techniquement et que les autorisations administratives seront difficiles à obtenir dans un site devenu une réserve naturelle.

De leur côté, les irrigants échaudés par les dysfonctionnements antérieurs liés au manque d'entretien ne voient pas forcément d'un bon œil l'intervention d'un investisseur privé dont ils pensent qu'il n'a d'intérêt que pour la reprise de la centrale hydro-électrique au détriment de l'irrigation.

Mais sa capacité de persuasion et la relation de confiance qu'il a instaurée avec Daniel FABREGAT le Président de l'ASA mais aussi le sérieux de sa proposition technique et les garanties qu'il propose lui permettent de remporter l'adhésion totale de la population, des élus et de l'administration du département des Pyrénées Orientales qui délivre les autorisations nécessaires. Il évoque souvent lui-même son coup de cœur pour ce projet, ce qui l'a énormément aidé pour aboutir, sachant que les négociations entre les différents acteurs ont parfois été très difficiles et ont nécessité beaucoup de diplomatie !

En effet, un tel projet a nécessité de nombreux compromis afin que chaque partie y retrouve son compte :

- Il a fallu trouver un financement de 2,5 M € pour démarrer le chantier sachant que la totalité de l'investissement s'élèvera à plus de 7 M €, obtenir non sans difficultés une aide de l'état, du département et de la région à hauteur de 330000 €, la SHCN finançant le solde soit plus de 2 M €.
- Modifier le contenu de la concession en augmentant le débit prélevé, en limitant le débit restitué et en accordant une puissance administrative de 5830 kW/h à la centrale.
- Signer un accord avec l'ASA ramenant le débit réservé de 400 l/s à 300 l/s avec une clause de cession des débits non utilisés par l'ASA à SCHN contre rémunération.

A l'évidence, sans l'opiniâtreté d'un opérateur privé tel que Francis GOUDOU, le projet n'aurait jamais vu le jour !

En effet, aucun des grands opérateurs de l'énergie consultés auparavant par les élus n'a souhaité donner suite à leurs demandes arguant une opération à la rentabilité incertaine.

Pour résumer, voici les grandes lignes de cette nouvelle convention :

- les prélèvements et l'entretien du canal sont régis par une convention d'une durée de 75 ans passée entre la Société hydro-électrique du canal de Nyer et l'Etat. Cette convention impose à l'entreprise :
  - un prélèvement maximal de 1080 l/s,
  - le respect d'un débit minimal de 100 l/s en aval de la prise d'eau sur la rivière de Mantet,
  - la mise à disposition de 300 l/s aux membres de à l'Association syndicale, du 15 avril au 15 octobre, dans la mesure de la disponibilité de l'eau,
  - la construction et l'entretien d'une échelle à poissons au niveau de la prise d'eau,
  - l'entretien du canal,
  - le nettoyage complet des abords du chantier et la démolition de toutes les constructions en ruine devenues inutiles.

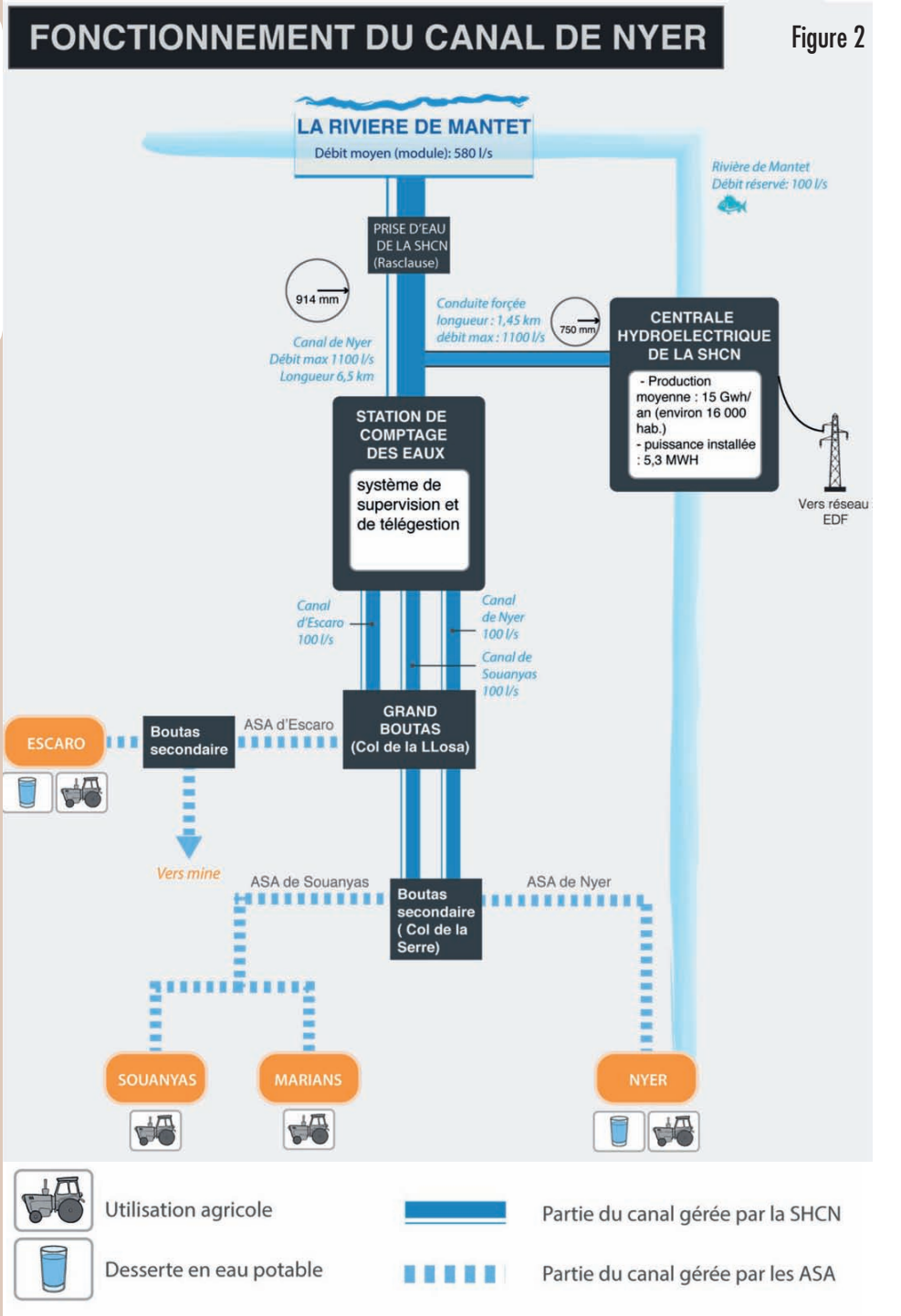
Le synoptique fig 2 présentant le fonctionnement du canal reprend ces informations. Les études administratives et techniques ont duré de 2006 à 2009.

L'ASA de Nyer - Escaro-Souanyas a été le Maître d'ouvrage. La société SHCN a été le Maître d'ouvrage délégué, Francis GOUDOU ayant assuré les études de conception et le suivi des travaux.

Le 17 juillet 2009, la Commission Permanente du Conseil Régional a autorisé la Société Hydro-Electrique du Canal de Nyer, exploitante de l'usine hydro-électrique et agissant pour le compte de l'ASA du Canal de Nyer, à réaliser des travaux de tubage de ce canal. Le chantier a démarré en septembre 2009 pour se terminer en mars 2010.

Nous allons évoquer son déroulement :

Les tuyaux sont acheminés au col de la SERRE en camion 4x4 pour être repris par hélicoptère



Caractéristiques générales de la conduite :

La conduite : d'une longueur de 6200 m composée de 1150 tubes de 5,5 m pesant chacun 900 kg. Chaque extrémité possède une rotule (mâle et femelle) autorisant des changements d'axe de l'ordre de 12 degrés à l'assemblage achevé par soudure à l'intérieur et à l'extérieur du tube lors de la pose. Ce ne sont pas moins de 1800 changements de direction qui ont été déterminés grâce à une cartographie satellitaire très précise du terrain et de son relief et 550 coudes chaudronnés fabriqués en atelier et utilisés sur le parcours.

Les tubes ont été fabriqués à Nersine en Turquie pour Aquavia. Acheminés en bateau jusqu'au port de Port la Nouvelle (11) ils ont été transportés par semi-remorque jusqu'à Olette et repris en camion 4x4 jusqu'au col de la Serre.

Le diamètre intérieur est de 914 mm pour une épaisseur de 6,3 mm. L'enveloppe extérieure est recouverte d'une pellicule en PEA d'épaisseur 4 mm.

Le transport et la pose des 1150 tubes a nécessité 5000 rotations d'hélicoptère, seul moyen de transport possible à cette altitude. Il a fallu beaucoup de virtuosité au pilote pour déposer avec précision les tuyaux dans leur ordre de montage sur l'emprise de l'ancien canal.

Piquages pour bouches d'incendie

Le chantier : La réalisation a généré 50000 heures de travail pour 30 à 40 personnes sur la durée du chantier. 8000 repas ont été servis sur place.

Le chantier qui a débuté le 10 septembre 2009 était totalement inaccessible à tout moyen motorisé et contraint par le respect des prescriptions de la réserve pour la sauvegarde des espèces protégées. La nécessité de respecter les délais pour la remise en eau avant l'été suivant, la rigueur de l'hiver pour les hommes qui ont œuvré sur le site ont rendu les travaux fastidieux. Timing respecté, le 16 mars 2010 les travaux sont terminés et la remise en fonctionnement du canal et de la centrale commencent pour les essais. Pour Francis GOUDOU « Ce chantier a été colossal, non par la longueur de la conduite ni par la capacité de la centrale mais par les conditions de travail pénibles en hiver dans des lieux difficilement accessibles. Chaque ouvrier devait parcourir 13 km A/R à pied pour se rendre sur le chantier et rentrer au camp de base situé dans le village de NYER ».

L'impact de l'aménagement sur l'écosystème est conséquent :

- pose de bouches d'incendie à intervalle régulier en partenariat avec le SDIS 66 sur le parcours,
- décision de recouvrir l'ensemble de la conduite afin de diminuer le risque de destruction des tubes par éboulement et faciliter l'accès à l'ensemble de l'installation pour la maintenance.

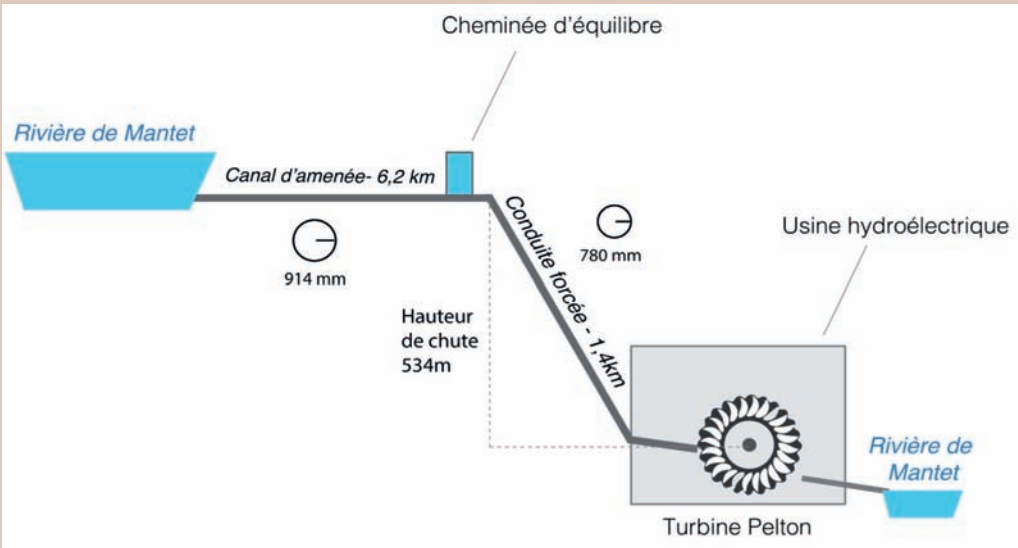
Francis GOUDOU teste à l'heure actuelle un petit véhicule électrique - voiturette de golf - qui donne toute satisfaction pour assurer les déplacements et servir de véhicule utilitaire sans laisser d'empreinte carbone !

On le voit déjà, les impacts positifs du projet sont nombreux :

- le canal est pérennisé pour les 70 ans à venir,
- l'usine hydro-électrique remise à neuf peut produire de 16 à 20 Wh/an
- l'ASA a ses canaux principaux entretenus par la SHCN et une fourniture en eau assurée de prés de 2,5 millions de m^3 par an. Elle bénéficie d'un revenu moyen de 25k€ par an versé par la SHCN,
- les communes d'Escaro, Nyer et Souanyas sont définitivement à l'abri de toute pénurie d'eau potable par l'alimentation de leurs sources,
- l'activité agricole des trois villages est dotée d'un approvisionnement en eau garanti,
- 6 emplois ont été créés, l'activité économique dans la réserve reprend avec le tourisme, des projets voient le jour,
- 7 millions d'€ d'investissements ont été réalisés en 7 ans.

Hauteur de la chute d'eau, de la prise d'eau pour la SHCN à l'usine : 534 m. La conduite forcée d'alimentation est en tube de diamètre 780 mm et mesure 1,4 km de long.

L'usine hydro-électrique :



Les bâtiments de la centrale. L'embellissement des lieux (plantations d'arbres, fleurissement) est le résultat d'un effort soutenu de la part des propriétaires.

Vue de l'intérieur de l'usine

La production moyenne de l'usine est de 16 GWh/an pour un maximum possible de 22 GWh/an. Elle peut alimenter 16000 personnes. Deux groupes sont installés pour la production d'électricité :

Groupe N° 1 : puissance 4000 kWh.

Turbine NYERPIC type PELTON, alternateur synchrone ALSTHOM tension de sortie 10500V transformé en 20000V

Groupe N° 2 : puissance 2000 kWh.

Turbine NYERPIC type PELTON, alternateur synchrone INDAR tension de sortie 5500 V transformé en 20000 V la puissance électrique disponible : elle est en relation directe avec le débit en l/s et la hauteur de chute nette, ici 534 m. Si on estime un rendement de 80%, la formule donne :

P*el*= *8.Qm.Hm1000*

soit *8.1100.534.1000* = 4700 kWh

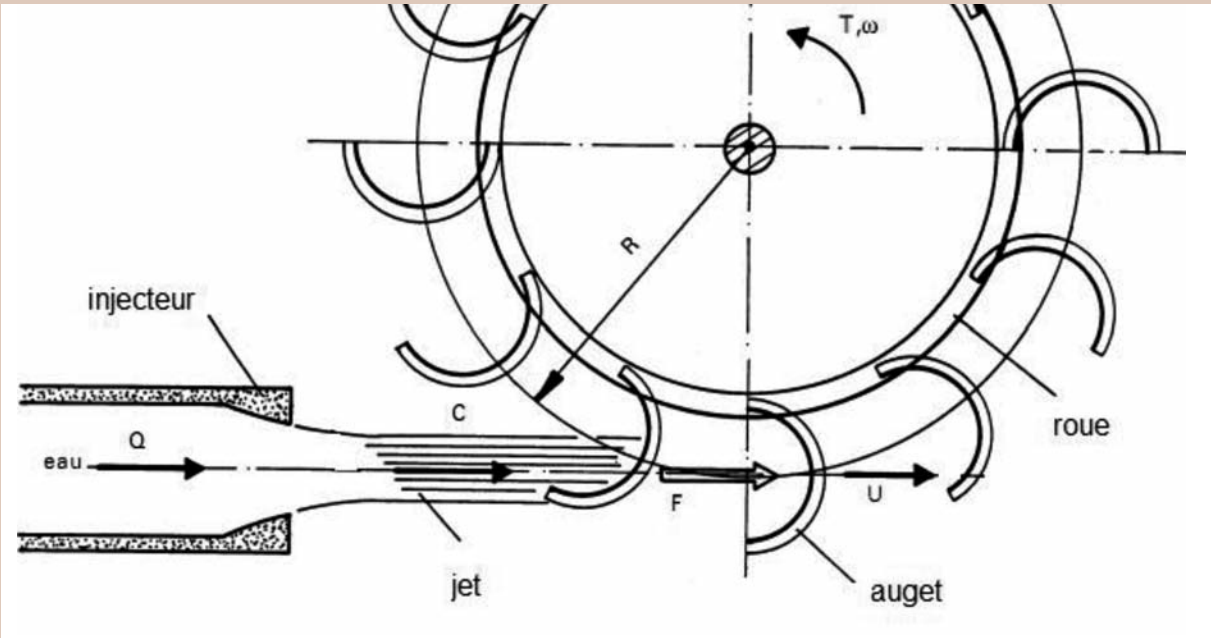
P = 4700 kWh

Qm : débit moyen en l/s

A propos de la turbine PELTON :

C'est le type de turbine le plus couramment utilisé pour des hauteurs de chute allant de 30 à 500 m.

Elle est équipée d'une roue à augets qui sont frappés par un ou plusieurs jets d'eau à grande vitesse qui la mettent en rotation. Le débit, et en conséquence la puissance de la turbine est réglé en variant l'ouverture de l'injecteur qui produit le jet avec un pointeau mobile.



Pour bien imaginer les puissances mises en jeu, on peut calculer la vitesse du jet en sortie de l'injecteur. Elle est donnée par la formule $V=\sqrt{2gH}$ dans laquelle on retient pour g représentant l'accélération de l'apesanteur 9.81m/s² et H la hauteur de chute, soit $V=\sqrt{2.9,81.534}=102,35$ m/s soit 368 km/h !

• **Interconnexion au réseau :** elle est assurée par un synchro coupleur qui autorise automatiquement le raccordement lorsque la tension et la fréquence du courant sortant de l'usine sont identiques à ceux du réseau.

A propos de la SHCN :

- Président : M. Francis Goudou
- Siège social : Lieu dit la Garboulouse à Nyer (66360)
- Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Perpignan
- Nombre d'employés : 6
- Durée de la concession : 75 ans
- Société filiale à 100% du groupe 2F2G

Les projets pour l'avenir : l'objectif de Francis GOUDOU est de développer la mise en œuvre d'énergies renouvelables sur le canton d'Olette (66) en profitant de l'expérience qu'il a acquise sur son projet de NYER. Il veut s'appuyer sur trois critères :

- l'initiative et les investissements sont privés
- les projets sont des aides à l'aménagement public, de nature durable pour produire des énergies renouvelables
- les retombées économiques sont solidaires.

Canal d'Oreilla : il s'agit d'un projet identique à celui de Nyer qui doit permettre l'approvisionnement en eau potable du village en alimentant les sources, l'approvisionnement en eau d'irrigation des cultures fourragères et des jardins potagers, la production de 10 GWh/an d'énergie renouvelable, la création de 2 emplois pour un investissement total de 5 millions d'euros.

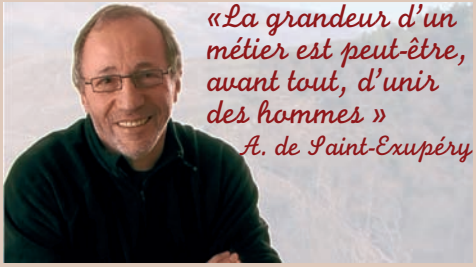
Parc photovoltaïque d'Escaro : durant prés d'un siècle, la commune d'Escaro a hébergé les mines de fer et de spath fluor de la société Pechiney, en galerie puis à ciel ouvert. Les terrains de la commune et le village ont été mutilés par cette exploitation. L'installation de ce parc photovoltaïque permettrait d'assurer à la commune un revenu substantiel qui l'aiderait à réparer en partie les dégâts causés par l'exploitation minière ainsi que le développement du village sans que cela représente une charge excessive pour la collectivité.

Le projet de 9 ha de panneaux photovoltaïque permettrait d'assurer une production de 6 à 8 MW implantés sur des terrains loués à la commune avec un loyer annuel de 25000 € durant 25 ans à l'issue desquels la SHCN conservera l'exploitation du site et transférera 20% du capital à la commune.

Les tuyaux élingués repris par les poseurs avant leur positionnement

Vannes et compteurs pour la distribution vers chaque village

Le portrait de Francis GOUDOU :



La rédaction du MDT a rencontré Francis GOUDOU en mai dernier à Nyer. La vie de cet homme et ses réussites sont le fruit d'un passage par l'enseignement technique, dont les vertus que l'on s'attache à promouvoir dans nos rangs, n'en sont que plus évidentes encore quand on écoute son parcours.

MDT : Francis GOUDOU, pourquoi avoir choisi l'enseignement technique ?

FG : Mon père était artisan menuisier et je m'intéressai beaucoup à ce qu'il faisait. Après mon Certificat d'Etudes Primaires à l'école communale de Saint Martin de l'Arçon (34) j'ai choisi d'apprendre le métier et c'est au CET de Saint Pons de Thomières que j'ai passé mon CAP d'ouvrage bois en 1968. Comme j'étais un bon élève, mes professeurs m'ont conseillé de poursuivre mes études et j'ai intégré une classe passerelle entre le collège technique et le lycée technique au Lycée Diderot de Marseille et en 1971 j'ai décroché mon BT Ouvrages Bois. Toujours passionné par mes études, j'ai obtenu mon BTS Bâtiment et TP en 1973.

MDT : ce goût pour le bâtiment vous suit depuis longtemps ?

FG : J'ai toujours admiré les constructions techniques, enfant j'habitais prés d'une usine hydro-électrique et cela a forgé mes rêves que je réalise aujourd'hui.

MDT : Votre vie professionnelle a été riche en expériences ?

FG : Après mon BTS je suis rentré dans le groupe PPB ou j'ai rapidement eu des responsabilités. J'y ai gravi tous les échelons de directeur de production à directeur du groupe que j'ai quitté en 2007. J'ai vécu une progression continue de la société qui ne comptait que 60 salariés en 1973 et 2500 en 2007. Mais aussi des expériences exaltantes comme la prise de brevets pour des produits modulaires novateurs telles que les poutrelles « Leader », les dalles alvéolées, la construction d'usines à l'étranger, là ou l'entreprise se développait.

MDT : Cette fièvre d'entreprendre ne vous a pas quitté ?

FG : Eh bien non ! les défis humains et techniques me passionnent toujours, j'ai créé mon groupe dont les activités touchent à l'immobilier industriel, la production d'énergie et l'environnement, toutes ces disciplines qui sont au cœur de mes projets pour demain.

MDT : Peut-on dire que la formation technique vous a aidé à réussir ?

FG : Bien sûr, cela m'a rendu pragmatique, j'aime le concret, l'enseignement technique c'est avant tout du concret et cela m'a toujours aidé dans ma vie professionnelle.

Le site est visitable sur demande. Pour ce faire, contactez Monsieur Francis GOUDOU : francis.goudou@orange.fr
Un DVD produit par VIMEO raconte l'histoire du projet. Vous pouvez le consulter sur YOUTUBE en tapant VIMEO CANAL DE NYER.

Bibliographie :

- *Marie-Claude Fonquerny, Service de documentation de la Chambre de commerce et d'industrie de Perpignan et des Pyrénées-Orientales, pour ses informations concernant l'histoire et les aspects socio-économiques de la commune de Nyer.*
- *Journal "Le Travailleur Catalan" n° 3386 d'octobre 2010.*
- *Rapport réalisé par ECOMED, sous la direction de Caroline Sentenac, Conservatrice de la Réserve Naturelle Volontaire de Nyer.*
- *Site persee.fr Cartographie successive des entreprises métallurgiques dans les Pyrénées nord-catalanes.*
- *Marie DUMAS, mémoire de Master 1 de géographie de l'université Paul VALERY de PERPIGNAN*
- *Documents Francis GOUDOU*
- *Crédit photo : Marie DUMAS, Laurence MAZIER, Francis GOUDOU.*

Remerciements à Francis GOUDOU, Laurence MAZIER pour leur concours.

Les JOURNÉES de l'AMITIÉ 2016

du 6 au 10 juin en pays JURA-LEMAN

Pour l'édition 2016 des Journées de l'Amitié, le Conseil d'Administration de France Intec a choisi le Jura avec un séjour clef en main qui a remporté nos suffrages avec un format du lundi au vendredi.

Le séjour s'est déroulé au Village-Club « Georges Moustaki » qui se niche sur la commune des Moussières à 1150 m d'altitude et à 20 km de Saint-Claude. Ce village se situe au cœur du Parc Naturel Régional du Haut-Jura et son économie est tournée principalement vers l'agriculture et le tourisme. Nous avons pu profiter du vert bucolique des pâturages, du bleu du ciel et des eaux des lacs et cascades, et de la quiétude des lieux en pleine nature.

Le Village-Club « Georges Moustaki »

Les Journées de l'Amitié 2016 ont débuté dans l'après-midi du lundi 6 juin par un accueil du Président Jean-Pierre COINTAULT, de son épouse Jeannine et de nos organisateurs locaux Muguette et Elie RICHARD. Après avoir pris possession de nos chambres, nous nous sommes retrouvés 53 participants dans la Salle des Festivités pour une présentation du programme de ces journées par Jean-Pierre et moi-même et avons dîné au restaurant du Centre dénommé « Les Dollines » après avoir débuté par un cocktail de bienvenue offert par celui-ci ; les langues se sont vraiment libérées avant de se calmer pour apprécier le reportage des JA 2015 de TRAPY PRODUCTION. Une nouvelle fois Daniel et son talent, un vrai pro, nous a émerveillés et quelque peu bouleversés dans nos souvenirs. Bravo et merci une nouvelle fois Daniel.

Mardi 7 juin : nous prenons la direction de Lajoux, les Rousses, Champagnole pour atteindre Salins-les-Bains en compagnie de Frédéric, un accompagnateur du Village-Club.

Après avoir traversé des bois de sapins, des zones de pâturage, des combes et vu des montbéliardes dont le lait donne d'excellents fromages, nous arrivons dans le site exceptionnel de Salins-les-Bains placé dans le fond d'une « reculée » et gardé par deux vieux forts. La visite guidée des Salines, lieu de mémoire classé au Patrimoine de l'Humanité en 2009, nous a permis de découvrir 1200 ans d'histoire du sel en Franche Comté, un don de la nature pour cette province. C'est grâce au captage de l'eau salée et à son évaporation que la ville de Salins a acquis sa prospérité. Les comtes de Bourgogne, les rois de France et les compagnies qui se sont succédés ont assuré le développement et la modernisation d'une industrie qui a perduré jusqu'en 1962. Notre guide Perrine nous a entraînés au cœur de bâtiments historiques, de la galerie souterraine du XIIIe siècle au bâtiment d'évaporation, mais aussi dans le Musée du Sel de facture contemporaine pour comprendre les secrets d'un site unique en France.

Galerie souterraine des Salines à Salins-les-Bains

A Salins-les-Bains, aujourd'hui station thermale réputée, nous avons remarqué l'hôtel de ville (XVIIIe siècle) abritant un lieu de culte en activité Notre-Dame-Libératrice au magnifique dôme, la « Furieuse » une naïade qui orne la fontaine Truchot de 1754, la statue du général Cler mort à Magenta et la façade avant-gardiste et surprenante du nouveau Casino utilisant l'acier Corten.

Le panneau **Arbois,** site remarquable du goût, cité vigneronne et capitale des vins du Jura, nous indique le lieu du déjeuner ; nous nous rendons au restaurant « La Finette » afin de déguster entre autre la saucisse de Morteau accompagné de lentilles et de vin du Jura. Très vite l'heure du rendez-vous avec une grande figure d'Arbois, Louis Pasteur arrive. Pasteur né à Dôle en 1822 s'installa dans la ville avec son père, tanneur, à l'âge de 5 ans. Nous visitons sa demeure face à la maison Vercel, devant laquelle les vignerons se retrouvent chaque premier dimanche de septembre pour fêter le Biou (grappe de raisin géante, prémices de vendanges offertes à Dieu par les vignerons). Pasteur lui-même fut propriétaire d'une vigne, où il procéda, en 1878, à ses expériences sur la fermentation du raisin.

Une attention soutenue dans le laboratoire de Louis PASTEUR

Cascade des Tufs à Baume-les-Messieurs

Cascade de l'Eventail

Dîner de gala

Remise des cadeaux aux organisateurs

Revenons à sa maison au décor intérieur fin XIXe incroyablement préservé. Du salon-billard à la chambre à coucher, nous pénétrons dans son intimité en traversant toutes les pièces jusqu'au laboratoire du savant. Une visite très instructive conduite par deux bons guides.

Nous continuons notre périple en passant par **Poligny** capitale du comté puis nous admirons les coteaux de vigne de Château-Chalon au bord du Revermont tout en pensant à ce nectar à la robe jaune qu'est le Vin Jaune produit ici et arrivons enfin à **Baume-les-Messieurs** village logé dans un décor minéral, ultime étape du jour.

Ce sont une grande « reculée », la cascade des Tufs alimentée par la Cuisance et une abbaye impériale qui nous attendent à Baume-les-Messieurs labellisé « Plus Beau Village de France », effectivement un endroit magique et béni des dieux. Situé au pied de falaises verticales de plus de 200 m de haut, Baume-les-Messieurs, niché en fait à la croisée de trois reculées, est un peu au bout du monde. (Une reculée est un phénomène jurassien, disons une vallée en cul-de-sac fermée par des parois abruptes très caractéristiques d'un Jura plissé comme une feuille de papier pressée).

Nous regagnons notre port d'attache le Village-Club des Moussières pour dîner. Comme nous sommes dans un centre de vacances, il va sans dire que la direction organise des soirées à thème. Ce mardi soir c'est Quiz musical ; les connaissances mais surtout la rapidité de Jeannine COINTAULT nous ont bluffés car elle en est sortie grande première.

Mercredi 8 juin :

la Région des Lacs où le vert et le bleu dominent.

Dans le Jura l'eau est omniprésente avec ses lacs et ses cascades.

Voilà 10 000 ans, la fonte des glaciers a dégagé dans le massif jurassien de nombreuses cuvettes que les eaux de fonte et les sources ont ensuite rempli pour donner naissance à une multitude de lacs : le plus petit Vernois au plus vaste Chalain ; nous avons vu le plus spectaculaire, le lac de **Vouglans,** un lac artificiel datant de 1968, long de 35 km et classé 3e lac de retenue de France. Le barrage de Vouglans, qui le retient, haut de 130 m est très important car sa rupture entraînerait la formation d'une vague de plusieurs mètres de hauteur et en aval, la centrale de Bugey dans l'Ain serait submergée ; il faut dire que ce barrage a transformé la vallée qui est devenue le paradis des baigneurs, pêcheurs et promeneurs.

Puis nous allons sur le site des cascades du Hérisson au palmarès de 31 sauts : le Hérisson, mariage de deux ruisseaux prenant leur source dans les eaux des lacs de Bonlieu et d'Ilay qui se réunissent en une série de cascades étonnantes ; un endroit magique et naturel. Avant de déjeuner au Relais de l'Eventail, nous suivons un sentier au milieu de sous-bois et découvrons l'**Eventail** et ses 65 m de hauteur ; puis ce sera le saut Girard et ses 35 m dans l'après-midi à partir d'un belvédère.

Par un sentier pentu, les plus téméraires gravissent le **Pic de l'Aigle** haut de 993 m et aidés par une table d'orientation admirent le paysage à 360° un peu embrumé par les nuages.

Pour clore cette journée, le Président COINTAULT nous convie à la soirée de gala au restaurant du Pré-Fillet installé en pleine nature sur la commune des Molunes tout près des Moussières. Avant de passer à l'apéritif, le Président tient à remercier les participants qui par leur fidélité, font que ces Journées de l'Amitié sont les 17e du nom. Il énumère le tour de France de tous ces rassemblements et surtout la liste des organisateurs à qui nous les devons. Nombre d'entre eux sont encore présents ce soir. Il souhaite aussi rendre hommage à nos disparus et tout particulièrement à Jean-Pierre PANGAUT qui fût la cheville ouvrière de ces JA pendant de nombreuses années. Enfin, il remercie Michèle RICHARD qui a pris la relève de façon magistrale et tout particulièrement pour l'organisation de ces journées 2016 sur une suggestion de nos amis Muguette et Elie RICHARD. Le Président remet quelques souvenirs à nos organisateurs pour les remercier de ces journées fort réussies.

L'apéritif servi à table en raison du temps incertain sera suivi d'un excellent dîner. Un agréable moment pour tous.

Jeudi 9 juin :

Escapade à Nyon en Suisse puis Yvoire sentinelle du Léman.

Par une route toujours verdoyante, nous entrons en Suisse après un passage à la Cure village situé sur la frontière entre la Suisse et la France. Le soleil est de la partie à **Nyon** : nous montons sur les hauteurs pour faire le tour du château en attendant la visite du **Musée du Léman** qui présente le patrimoine culturel et naturel du Léman. Nous avons été invités dans une authentique cabane de pêcheur, à bord d'une vedette de sauvetage, sur un bateau à vapeur, à revivre les aventures de la famille Picard avec les sous-marins et ballons qui ont fait leur renommée, à percevoir la vie de la population chassant les animaux, à découvrir les dangers qui menacent les eaux du lac, à regarder comme des enfants les poissons du lac dans des aquariums géants. Ce fut une invitation très enrichissante au voyage sur et sous l'eau pendant plus d'une heure.

11 H 30 rendez-vous au bateau Henri-Dunant pour une traversée du lac Léman.

Le temps ombrageux permet à Daniel TRAPY de faire de belles photos pendant la traversée qui dure une demi-heure. A l'arrivée le ciel s'éclaire de plus en plus et l'après-midi sera très ensoleillé.

Perché sur un promontoire séparant le « petit lac » du « grand lac », le bourg médiéval du XIVe siècle d'Yvoire nous accueille avec ses jolies ruelles qui descendent vers le lac et ses jolies maisons abondamment fleuries. Il est dit que c'est « la perle du Léman ». Son nom vient de Aquaria (lieu où il y a de l'eau) déformé par le patois en Aquaere, Evouère, Yvoire.

Ce fut une ancienne place forte ; Yvoire a conservé une partie de ses remparts dont deux portes percées dans des tours, son château au puissant donjon carré entouré de tourelles et quelques maisons anciennes. Yvoire est membre depuis plus de 30 ans de la prestigieuse Association des Plus Beaux Villages de France. C'est peu dire.

Le groupe à Excenevex

Le car nous récupère pour nous emmener déjeuner quelques km plus loin à Excenevex à l'Hôtel de la Plage. Il nous dépose à nouveau à Yvoire pour nous permettre de flâner dans le quartier médiéval plein de charme, d'admirer l'église Saint Pancrace au clocher très particulier à bulbe couvert d'acier inoxydable du type F17 avec à l'extrémité une boule et un coq recouverts de feuilles d'or qui brillent au soleil, de parcourir les ravissantes places fleuries, de rêver devant l'immensité du lac Léman et le spectacle des montagnes, de se laisser vivre au port en attendant le bateau qui nous transportera à Nyon. Ce sera le « Savoie » un bateau à vapeur avec roues à aubes construit par Sulzer Frères à Winterthur : sa longueur 68 m et sa puissance 900cv/660KW ; le fleuron de la flotte Belle Epoque de la Cie CGN.

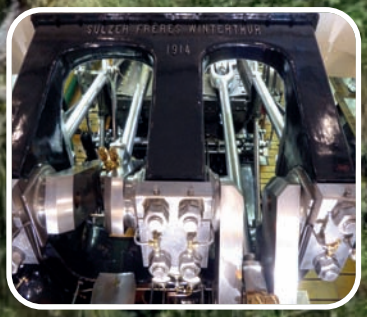
A bord, nous avons contemplé en bons ENP, grâce à une vitre intégrée au pont, la machinerie du bateau « SAVOIE » une machine à vapeur oblique, 2 cylindres, compound, à vapeur surchauffée datant de 1914 et transformée/restaurée grâce au soutien des cantons suisses de Vaud, Genève et Valais.

Nous revenons au Village-Club par la même route.

Un arrêt à la Fromagerie de Lajoux permet à beaucoup de faire des emplettes de fromage du Jura et de produits jurassiens.

Le dîner très traditionnel au Village-Club avec dégustation des fromages du Jura a été suivi d'une soirée dansante quelque peu endiablée, on m'a dit.

Le Savoie



La merveilleuse machinerie du Savoie

Vendredi 10 juin : Saint-Claude et ses environs.

Nous prenons la direction de Saint-Claude par la sinueuse D 436 qui descend de Septmoncel vers Saint-Claude et longe en corniche des gorges profondes et sauvages.

Nichée au creux des montagnes qui l'enchâssent, au confluent de la Bienne et du Tacon, à 440 m d'altitude, **Saint-Claude** aime à se nommer cité pipière et lapidaire mais aussi capitale du Haut-Jura.

Nous débutons la journée par la visite de l'**atelier Genod Viou :** son maître-pipier Sébastien BEAUD nous a montré la complexité de la fabrication d'une véritable pipe du Jura de l'ébauchage complet de la tête de la pipe jusqu'au polissage de la pipe finie. Une visite particulièrement très appréciée.

Ensuite nous nous rendons au Musée de la Pipe et du Diamant pour la visite qui a commencé par le visionnage d'une vidéo retraçant l'histoire et la technique de la taille de la pierre mais également celles de la fabrication des pipes. Une salle est consacrée au Diamant avec présentation de l'outillage, des différentes phases de travail de la pierre dans un atelier avec six automates en mouvement. On y trouve également dans une série de vitrines des diamants bruts, des diamants taillés, des pierres précieuses à nous faire rêver, nous les dames.

Une seconde salle montre toute une collection de pipes fantaisie de la fin XIX au début du XXe dont certaines sont vraiment amusantes mais aussi de plus de 500 tabatières superbes.

Nous rentrons par la même route, la D 436, en s'arrêtant à la curiosité géologique du Chapeau de Gendarme, des strates rocheuses bizarrement plissées d'où jaillit une jolie cascade.

Nous quittons le village des Moussières après déjeuner ; certains se sont arrêtés à la Maison des Fromages du Haut-Jura des Moussières pour compléter leur provision de fromages (bleu de Gex, comté, raclette, tomme originale frottée au marc du Jura, mousseron, morbier) et autres produits régionaux.

Merci Laure, Marie-Pierre et Brigitte de Vacances Pour Tous.

Merci aux guides locaux et à l'accompagnateur Frédéric.

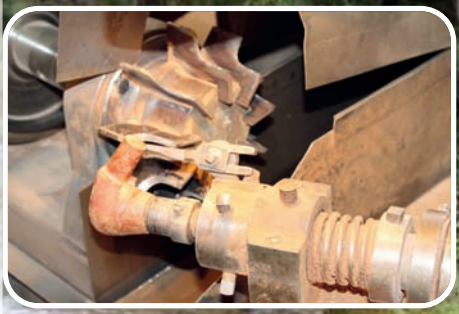
Surtout merci Muguette et Elie pour vos connaissances de terrain et vos précieux conseils qui m'ont été très utiles, ne percevant pas toujours avec justesse le temps de déplacement pour se rendre d'un site à l'autre en montagne. Merci encore.

Je pense avoir bien rempli ma mission d'organisatrice et vous dis à l'année prochaine.

Michèle Richard

Crédit photos : D. TRAPY, M. RICHARD

Saint-Claude, la cité pipière



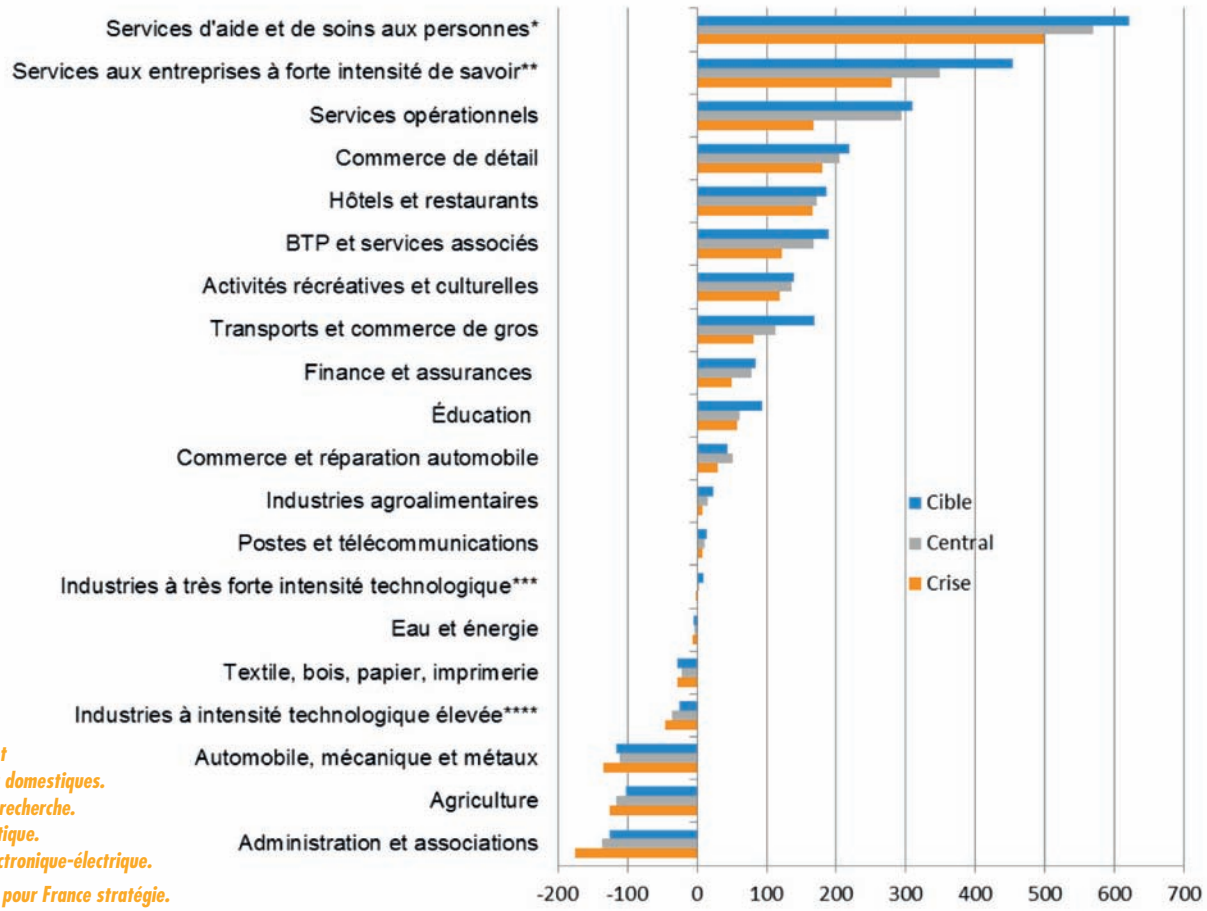
Ebauchage d'une tête de pipe sur une machine spéciale

L'EMPLOI et les MÉTIERS de DEMAIN par SECTEURS d'ACTIVITÉ en 2022

Etude France Stratégie 2015. Rapport du groupe Prospective des métiers et qualifications

Prospective des **M**étiers et des **Q**ualifications (PMQ) est un exercice conjoint réalisé par France Stratégie et la Dares. Il réunit l'ensemble des partenaires et administrations concernés afin d'examiner les perspectives en matière d'évolution des ressources en main-d'œuvre et d'emploi par métiers. Fruit de cinq ans de travail, le rapport 2015 met en perspective les grandes évolutions qui contribueront à façonner l'emploi et le marché du travail. Le rapport, dont nous publions ici un court extrait est intéressant car il donne des pistes pour aider à l'orientation professionnelle. Des réponses sont apportées quant aux secteurs d'activité prometteurs d'emploi à l'avenir et sur ceux qui vont continuer à souffrir et en perdre. Les chiffres sont présentés à partir d'hypothèses sur l'état de l'économie (croissance, taux de chômage..) pour chaque scénario apportant ainsi plus d'objectivité aux projections.

Evolution en milliers



* *Santé, action sociale et services personnels et domestiques.*
** *Conseil, assistance et recherche.*
*** *Pharmacie et aéronautique.*
**** *Chimie et secteurs électronique-électrique.*

Sources : Insee et NEMESIS pour France stratégie.

Les hypothèses pour chaque scénario :

Scénario de crise : Dans ce scénario, l'économie française progresse faiblement, de 1 % par an ; le rythme de création d'emplois n'est que de 0,5 % en moyenne annuelle, et le chômage se maintient à près de 10 % des actifs en 2022.

Scénario central : La croissance projetée (légèrement inférieure à 1,5 % par an en moyenne) est plus forte que celle constatée dans la décennie 2002-2012 (qui a connu trois épisodes de net ralentissement économique). La productivité du travail progresse de 0,8 % par an entre 2012 et 2022, soit une hausse légèrement plus faible qu'au cours des dix dernières années. Il en résulte un rythme de création d'emplois d'environ 0,7 % par an. Le taux de chômage recule pour s'établir à 8 % en 2022, rejoignant son niveau d'avant la crise.

Scénario cible : Dans ce scénario, le PIB croît de 1,8 % par an entre 2012 et 2022 ; l'emploi progresse annuellement de 0,8 %, et le chômage régresse à moins de 7 % des actifs à l'horizon 2022.

I) Tendance générale :

Les industries et les services externalisés aux entreprises (conseil, R & D, services opérationnels) manifesteraient ainsi une grande vulnérabilité aux chocs récessifs,connaissant dans la crise un recul de l'emploi plus prononcé que l'ensemble des autres activités. D'une manière générale, la sensibilité des secteurs aux cycles s'accentuerait dans les années à venir, y compris dans les activités les plus contra-cycliques*. La santé, l'action sociale et les services personnels et domestiques ainsi que l'éducation, peu sensibles habituellement aux variations conjoncturelles, seraient pénalisés par la contrainte qui s'exerce sur les finances publiques (baisse des transferts) et sur le revenu des ménages.

De même, le surcroît d'effort nécessaire pour réduire la dépense publique en période de croissance faible et de diminution des rentrées fiscales amplifierait les pertes d'emploi public. Inversement, une plus forte dynamique de croissance dans le scénario cible libérerait les services d'utilité collective (action sociale, éducation, santé) de la contrainte budgétaire, permettant de renforcer l'emploi public direct et indirect.

Les modifications plus structurelles de l'économie dues aux changements technologiques, à la transition écologique et à la « révolution servicielle » n'affectent pas non plus tous les secteurs avec la même intensité.

L'accélération technologique, caractéristique du scénario cible, serait très favorable aux services à fort contenu cognitif (Conseil, R & D) et aux industries intensives en technologie ainsi qu'à l'éducation.

En revanche, les industries et les services intensifs en main-d'œuvre peu qualifiée seraient désavantagés par la dimension plus immatérielle de l'économie. Symétriquement, leur emploi serait davantage préservé de la crise.

La transition écologique, accélérée dans le scénario cible par l'introduction d'une contribution climat-énergie et par une modification des préférences des consommateurs serait défavorable aux secteurs intensifs en énergie et à la vente de véhicules.

A l'inverse, la baisse des prix du pétrole dans le scénario de crise retarderait le déclassement de ces activités polluantes, dont l'emploi décline moins que dans les autres branches industrielles.

Enfin, la « révolution servicielle » avantage très fortement le transport et le commerce de gros dont les services de mise à disposition des biens en tous lieux deviennent indispensables pour un nombre croissant d'activités. La distribution (commerce de détail) est moins affectée quantitativement que qualitativement par la combinaison de services complémentaires à la vente de produits. Cet accroissement du service associé aux biens améliore la qualité des prestations et nécessite un niveau de qualification des postes plus élevé. Inversement, dans le scénario de crise, la hausse de la qualité des prestations est freinée par une progression trop faible du revenu et conduit plutôt à des stratégies low cost et à un développement de l'emploi peu qualifié et précaire.

La redistribution de l'emploi sera donc notable entre activités en déclin et secteurs porteurs. Elle nécessitera au niveau individuel des reconversions professionnelles et au plan territorial des restructurations économiques. Tous les outils d'appui à la formation, d'accompagnement des mobilités et d'aide à la reconversion des bassins d'emploi devront être sollicités pour faciliter ces transitions.

** Une politique budgétaire contra-cyclique décidée par le gouvernement sert d'amortisseur pour relancer l'économie du pays en cas de crise.*

II) Prévisions d'évolution des métiers et des qualifications dans le secteur industriel :

Source : L'évolution des métiers industriels depuis trente ans en France. État des lieux. Témoignage de Sabine Bessière, chef du département « Métiers et Qualifications » de la DARES. Etude France Stratégie, les métiers en 2022.

Depuis le début des années 1980, les effectifs des métiers industriels ont diminué continûment, à l'exception de la fin des années 1990, et plus fortement pendant la crise récente de 2008. En moyenne entre 2010 et 2012, 3,2 millions de personnes exerçaient ces métiers, ce qui représentait 12 % des emplois, contre 18 % au début des années 1980. En près de trente ans, les métiers industriels ont enregistré une perte globale de près de 800 000 emplois (soit une chute de 20 %). Ces évolutions de l'emploi industriel se sont accompagnées d'une importante hausse du niveau de qualification. La part des professions les plus qualifiées s'est accrue continûment sur les trente dernières années, passant pour les cadres de 3 à 8 % des métiers industriels et d'un quart à un tiers pour les techniciens et agents de maîtrise. Dans le même temps, la proportion d'ouvriers peu qualifiés s'est réduite de moitié, malgré un rebond à la fin des années 1990 sous l'effet de mesures d'allègement de cotisations sociales sur les bas salaires notamment. La part des ouvriers qualifiés n'a que légèrement baissé mais c'est au sein de leurs effectifs que la baisse de l'emploi a été la plus sensible au cours de la crise récente de 2008. Au final, si l'industrie a perdu des emplois aux niveaux de qualification les plus bas, elle en a également créé aux niveaux les plus hauts.

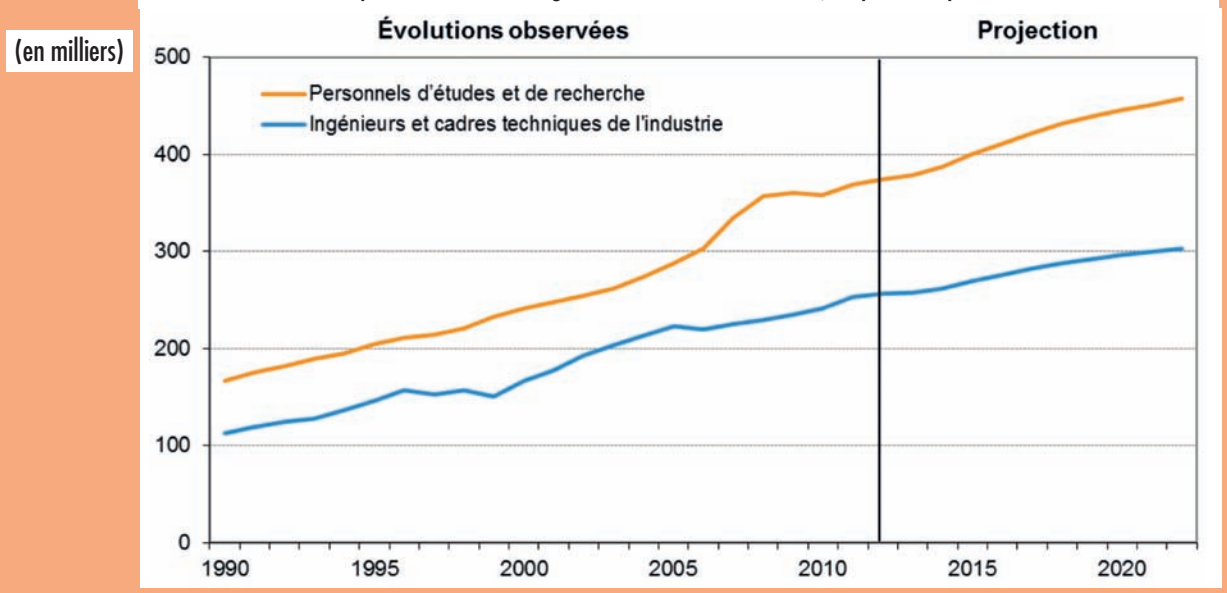
La concurrence des pays à bas coûts salariaux, les innovations technologiques et l'automatisation des procédés, qui ont permis des gains de productivité importants, expliquent notamment ces évolutions.

La diminution des emplois a été un peu moins marquée dans les métiers de l'électricité-électronique (-93 000, soit -29 %) et dans ceux des industries de process (-109 000, soit -12 %). À l'inverse, les métiers de la maintenance (+164 000, soit +25 %) ont progressé et le domaine professionnel des ingénieurs et cadres de l'industrie s'est très fortement développé (+148 000, soit +141 %).

A l'horizon 2022, les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie devraient bénéficier de perspectives d'emploi favorables, portées par le développement de nouvelles technologies, des efforts en matière de recherche-développement et la bonne tenue de secteurs à fort contenu technologique comme la pharmacie et la construction aéronautique. Selon le scénario central, 260 000 postes de chercheurs, ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,7 % des effectifs. Le développement soutenu de ces métiers, qui accueillent un nombre croissant de femmes, devrait être particulièrement favorable aux jeunes diplômés.

Évolutions de l'emploi des chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie à l'horizon 2022.

Sources : Projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022. Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012.



NOUVEAUX LIVRES

Mieux soignés demain ! - Etienne CANIARD, Editeur : Le Cherche Midi paru le : 06/2016 - Collection : Documents - Prix : 16,00 € - Nombre de pages : 237

Pour un autre regard sur la santé, un État régulateur et des acteurs responsabilisés.

Notre système de santé et de protection sociale a beaucoup d'atouts mais peine à se réformer. Aucun nouveau progrès ne sera possible sans un engagement et une implication de tous les acteurs : soignants, patients, Sécurité sociale, mutuelles... auxquels l'État devrait faire confiance plutôt que d'agir en leur nom et place. C'est un important repositionnement qui est nécessaire pour chacun.

Grâce au numérique, nous allons pouvoir sortir d'une organisation figée depuis des décennies en créant les conditions d'un véritable parcours de santé, avec une prise en charge médicale personnalisée. À partir d'exemples précis, Étienne Caniard nous invite à une réflexion sur ces enjeux majeurs des politiques de santé, dont le principal objectif est de développer une médecine plus efficace, c'est-à-dire, enfin, une médecine plus humaine.

Reliure : Broché - ISBN 10 : 2749149401 - ISBN 13 : 9782749149400

La Bourse ou l'industrie écrit par **Marie-Claire Cailletaud, Paul Continente, Bernard Devert et Jean-Christophe Le Duigou.**

Ils tordent le cou à un certain nombre de mythes qui obscurcissent le débat et montrent que contrairement au cliché selon lequel l'industrie appartiendrait au passé, la France, dont la dépendance à l'égard des multinationales étrangères s'accentue, a encore des atouts pour développer ses savoir-faire industriels, répondre aux besoins de la société, financer des projets qui prennent en compte les innovations technologiques et les impératifs de la lutte contre le réchauffement climatique.

La Bourse ou l'industrie, dirigé par Jean-Christophe Le Duigou sera publié aux Editions de l'Atelier et disponible en librairie à partir du 15 septembre 2016.

La VIE des RÉGIONS

Trophée de la découverte Professionnelle 2016 - Académie de l'Essonne

Cette année encore France Intec et le GCET 91 étaient partenaires de l'Académie de l'Essonne dans l'organisation des « TDP » qui se sont déroulés le 11 mai dernier au lycée de l'Essouriau aux Ulis. Ce concours destiné à promouvoir l'Enseignement technique auprès d'un public de jeunes des Lycées et collèges se déroule sous la forme de projets préparés par les élèves et présentés à un jury de professionnels et de membres de l'Éducation Nationale. Cette année le concours a réuni 17 classes de différents niveaux ce qui rendait la tâche du jury très délicate et a obligé de faire un tri entre les classes de plus de 10 élèves et celles de moins de dix .

Dans cette catégorie et en l'absence du Président J.-P. COINTAULT, le jury FI/GCET 91 était piloté par J. Métais, Président du Groupe de l'Essonne pour FI et G. Bouclet, trésorier du GCET91.

Les principaux projets présentés dans cette catégorie :

- Collège Louis Pasteur Longjumeau « Propreté »
- Lycée Mendès France Ris Orangis « Ecarteurs fluorescents »
- Collège Louis Pasteur Longjumeau « Petite enfance »
- Lycée Mendès France Ris Orangis « Lampes »
- Collège Louis Pasteur Longjumeau « Recyclage »
- Lycée Mendès France Ris Orangis « Aide à la personne »

Le Trophée FI/GCET 91 a été attribué au Lycée Mendès France Ris Orangis pour la présentation d'écarteurs fluorescents.

Les lauréats ont reçu des bons FNAC et les cadeaux personnalisés de France Intec.

La VIE des RÉGIONS

Les quatrièmes Olympiades des AST des collèges des bassins de Thiers et Ambert

Ce mercredi 25 mai, ces quatrièmes Olympiades organisées par France Intec Thiers présidées par Maurice Denis, en collaboration avec les bassins de Formation de Thiers et Ambert, le GIP Auvergne et la Section Auvergne de l'AFDET, se sont déroulées dans les locaux du Lycée Jean Zay sous le haut patronage de Madame le Recteur de l'Académie de Clermont-Ferrand.

En début de matinée, Madame le Proviseur Adjoint accueillait dans le grand amphithéâtre du lycée l'ensemble des participants en présence de Gilles Traimond sous-préfet de Thiers, Jean-Claude Fricou inspecteur pédagogique régional STI, Stéphane Grevoul inspecteur pédagogique régional Physique, ainsi que trois responsables d'entreprise : Nicolas Guerin (STGI), Patrice Debraeve (MCA), Jean Mille (Ets LACOUR).

Il faut rappeler que ces olympiades, n'ont pas d'autre objectif que de faire découvrir différents aspects de la technique à travers un projet simple. André Bartholin, vice-président de France intec Thiers indique par ailleurs qu'il ne s'agit pas d'un concours entre établissements mais d'une évaluation au niveau des présentations.

Au total, 70 collégiens du territoire Thiers/Ambert ont montré de belles aptitudes dans les domaines des sciences et de la technologie.

Cinq réalisations ont été présentées. Une pour le lycée Germaine Tillon (Thiers), une pour le lycée Blaise Pascal (Ambert), trois réalisations pour le collège Audembron (Thiers).

Cette année, le premier prix a été remporté par la classe de 5e du collège Audembron pour son projet « Agencement et aménagement d'une maison ».

Le sous-préfet (image ci-contre), a encouragé les élèves à choisir leurs études dans les filières techniques seules capables de débouchés sur des emplois intéressants.

La deuxième place a été remportée par une autre classe de cinquième du collège Audembron.

La classe de 3e préparatoire aux formations professionnelles de Germaine Tillon (Thiers) emporte la troisième place. Sont quatrièmes ex-aequo la classe de 3e prépa du lycée Blaise Pascal d'Ambert pour sa pendule solaire et une classe de 3e d'Audembron pour sa maison bioclimatique.

Tous les participants ont été récompensés. Un chèque a été remis aux établissements de deux premiers lauréats et tous sont repartis avec une clé USB France Intec.

Jean-Claude Fricou président du jury, représentant le Rectorat, et Maurice Denis président de France Intec Thiers apportèrent les conclusions en notant que plusieurs élèves se découvraient un début d'intérêt pour les technologies et l'enseignement technique.

En conclusion, manifestation pleine d'intérêt, à renouveler l'an prochain en espérant un plus grand nombre d'établissements participants.

Robert Collonge

Nécrologie

Nos peines

Nous avons eu la tristesse d'apprendre la disparition de quelques amies.

Albertine FARGUET, *93 ans - Epouse de Georges FARGUET + Groupe Dordogne de la Fédération Aquitaine Intec.*

Simone LAPORTE, *née NEVEU - Promo Bourges 1950, Past-Trésorière du Groupe Amical de l'ENP-Lycée Jacques-Cœur, Vice-Présidente de la Fédération Berry Nivernais Centre Intec, Médaille de Fidélité de l'Association.*

A leurs proches nous adressons nos biens sincères condoléances.

« Gardez toujours à l'esprit que votre propre décision de réussir est plus importante que n'importe quoi d'autre »

Abraham Lincoln

BULLETIN D'ADHÉSION à FRANCE INTEC et/ou d'abonnement à la revue : "Le Monde de Technologie" : année 2016

❒ **ADHÉSION** avec accès à tous les services de l'Association, cotisation annuelle de..... **35 €** *(sans abonnement à la revue LE MONDE DE LA TECHNOLOGIE)*

❒ **ABONNEMENT annuel** à la revue "LE MONDE DE LA TECHNOLOGIE"..... **20 €** *(sans adhésion à FRANCE INTEC)*

❒ **ADHÉSION et ABONNEMENT** ..... **54 €**

Règlement joint par chèque à l'ordre de FRANCE INTEC

➔ **Merci de compléter les renseignements ci-dessous :**

❒ Madame ❒ Monsieur

NOM ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Fait à ..... le ..... signature

Bulletin à retourner à :
FRANCE INTEC
106, av. Félix-Faure - 75015 PARIS
Dès réception un questionnaire vous sera adressé afin de compléter les informations ci-dessus.
Ces renseignements feront l'objet d'un traitement automatisé, dans le respect de la loi du 6 octobre 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

SHCN CANAL DE NYER

Énergie - Immobilier - Environnement

Groupe 2F2G

Email : francis.goudou@orange.fr