



*Vous trouverez d'autres photographies et des compléments aux articles de ce numéro, et beaucoup d'autres informations, ainsi que la possibilité de télécharger ce numéro de L'ARTAYAIS, sur le site de l'ARTA : [www.arta-ns.fr](http://www.arta-ns.fr) (code arta01)*

***Nouveau pour les salariés d'AREVA TA : le site de l'ARTA est désormais accessible par l'intranet société,** le journal L'ARTAYAIS est téléchargeable à partir de ce site. Nous remercions la Direction d'AREVA TA pour favoriser les relations entre les membres actifs et les retraités.*

## LE PAT

### LE PROTOTYPE A TERRE

*Une aventure extraordinaire qui a débuté il y a plus de 50 ans...*

LIRE p 17

## PORTRAIT

*Nomination de notre ancien Directeur Hervé GUILLOU*

LIRE p 8

## BALADE

*Dans les bois des loubatas*

LIRE p 8

## LA CROISIÈRE ARTA

*Sur le Rhin, d'Amsterdam à Bâle du 13 septembre au 20 septembre 2014*

### LES TRÉSORS D'UN FLEUVE MYTHIQUE

*Les Artayais au nombre de 39 ont embarqué le 13 septembre 2014 sur le MS LAFAYETTE à Amsterdam pour une croisière fluviale de 8 jours qui les a conduits d'Amsterdam à Bâle.*

*La vie à bord fut des plus agréables, alliant plaisirs gastronomiques et divertissements, dans une ambiance chaleureuse. Et chacun a contribué à la réussite de ce voyage. Mais le clou de la croisière fut bien sûr la découverte du RHIN, fleuve mythique, des villes chargées d'histoire qu'il traverse et de la sérénité des paysages.*

*Le MS LAFAYETTE, construit en 2014, mesure 90 m de long et 10 m de large. Il peut accueillir 84 passagers (42 cabines). C'est un bateau confortable, d'une taille raisonnable, dans lequel nous nous sommes sentis chez nous durant tout le voyage.*

LIRE p 9



AIX-LA-CHAPELLE

## RANDONNÉE AUTOUR DE MANOSQUE

*Visite de la Maison de la Biodiversité*

LIRE p 2

## ABBAYE DES VAUX DE CERNAY

*Visite guidée par une journée ensoleillée*

LIRE p 4

## RANDONNÉE DÉCOUVERTE

*Géologie « BLANC ET OCRE » à MORMOIRON*

LIRE p 6

## LE MOT DU PRÉSIDENT

Mes chers amis Artayais,

L'année 2014 va se terminer après un magnifique été indien. Elle a été très riche en activités variées : visites, repas, randonnées, pique-niques, balade en Normandie et croisière sur le Rhin. Cette croisière entre Amsterdam et Bâle a réuni près de 40 Artayais du Nord et du Sud pour la découverte de sites célèbres comme la Lorelei, les chutes du Rhin et le lac de Constance et de villes historiques comme Aix La Chapelle, Cologne et Mayence. Un très bon souvenir, malgré pour certains un retour difficile avec la grève des pilotes d'Air France.

La diversité de nos activités est une richesse pour l'ARTA et permet à chacun en fonction de ses goûts et de ses capacités de choisir celles auxquelles il souhaite participer, mais il est important aussi de pouvoir réunir parfois ensemble le maximum possible d'Artayais et que les anciens et les nouveaux inscrits se rencontrent. Ce sera l'occasion lors de l'Assemblée Générale du Mardi 9 Décembre suivie du repas du Sud et lors du repas du Nord le Mardi 16 Décembre. Je vous encourage à venir nombreux aux repas pour nous retrouver tous autour d'un verre et quelques bons plats.

Participez aussi à l'Assemblée Générale, posez des questions et surtout faites des suggestions, pour les membres du Bureau c'est un encouragement pour continuer à faire de leur mieux pour faire vivre et réussir l'ARTA. Je vous donne donc rendez-vous lors de ces manifestations et je souhaite à ceux qui ne pourront cependant être parmi nous de passer de joyeuses fêtes de fin d'année. ■

Le Président  
Jean  
LECOQ-BERNARD



## RANDONNÉE AUTOUR DE MANOSQUE

### VISITE DE LA MAISON DE LA BIODIVERSITÉ

*Ce mardi 23 Septembre, dès 09h00, 18 marcheurs ont répondu à l'appel de Pierre et Odile Brassaud, pour les suivre dans une petite randonnée de trois heures et 10 km avec 400 mètres de dénivelé, au départ de la maison de la biodiversité, au-dessus de Manosque.*

Après quelques kilomètres d'échauffement, nous découvrons les ruines de la ferme Pellegrin. Cette ferme abrita en mars 1943, le maquis créé par Louis-Martin Bret, pour cacher les STO et un groupe Franc. Dans la nuit du 10 juin 1943, un groupe de militaires italiens cerne la ferme. Si

Lavera, au site de Manosque, avec des stations de pompage à Lavera, Rognac et Manosque. Débit de 1500 m<sup>3</sup>/h d'eau de mer ou saumure, ou 700 m<sup>3</sup>/h de produits pétroliers. La saumure est rejetée dans les étangs de Lavaduc ou Engrenier. L'actionnaire principal est TOTAL à 54%. Pour plus



quelques maquisards réussirent à s'enfuir, une dizaine d'entre eux furent faits prisonniers, les premiers des Basses Alpes...

Poursuite de la marche ensuite, avec vues sur les installations de GEOSSEL et GEOMETHANE.

### Le site de GEOSSEL

Mis en service en 1969, est constitué de cavités, situées entre 350 et 1000 mètres sous terre, pouvant contenir chacune entre 100 000 et 500 000 m<sup>3</sup> de produits pétroliers (gazole, fioul domestique, essence ou naphtha).

C'est le plus important réseau stratégique de France, voulu par le Général de GAULLE, d'une capacité totale de 9 Millions de m<sup>3</sup>, pour assurer éventuellement une autonomie d'un mois de consommation française en cas de crise : 23 groupes de pompage occupent 8 ha sur les 250 ha de l'installation, sous les communes de Manosque, Saint-Martin-Eaux et Dauphin.

Deux pipelines en parallèle, relie trois raffineries du port pétrolier de

### Comment ont été créées les cavités des sites GEOSSEL et GEOMETHANE ?

Après détection de l'existence de ces formations salifères dans le sous-sol manosquin, le forage d'un puits est réalisé.

- Puis cimentation d'un tubage sur toute la hauteur.

- Un second forage d'un diamètre moindre est effectué jusqu'à la base de la zone à lessiver.

- Descente de deux tubes concentriques dont l'extrémité inférieure est située au fond de la cavité.

- Injection d'eau de mer, dissolution du sel de la cavité, et sortie d'une saumure par l'espace annulaire.

- Contrôle de la cavité par sonar.

Il faut noter qu'il est primordial d'avoir une présence continue de saumure ou hydrocarbure dans chaque cavité.





d'informations vous pouvez consulter le site : [www.geosel.fr](http://www.geosel.fr).

### Le site de GEOMETHANE

Mis en service en 1993, il comporte 7 cavités, identiques aux cavités de GEOSSEL, pouvant contenir un total de 496 Millions de m3 de gaz liquéfiés !

Le site SEVESO ayant connu le 2 Mai 2010, un accident avec une fuite d'environ 200 m3 de Naphta, très volatil et explosif, a nécessité l'évacuation de plusieurs centaines de personnes....

Actuellement, une nouvelle cavité est en cours de production de saumure et deux autres sont prévues...

Pour les Artayais, la marche s'est poursuivie jusqu'au « Col de la Mort d'Imbert » à 591 mètres d'altitude.

### Une pause bien méritée au Domaine de la Thomassine

A 12h05, nos dix-huit marcheurs retrouvent la douzaine d'Artayais, qui a préparé l'apéritif, au Domaine de la Thomassine.



Après le repas sorti du sac, notre guide de la maison de la biodiversité - un des deux jardiniers permanents du domaine - nous fait découvrir dans le

### D'où vient le nom du Col de la Mort d'Imbert ?

En 1163, Imbert de Forcalquier, quadragénaire ventripotent, qui avait du bien au soleil et plein de sacs d'écus, était tombé amoureux de Laure, 20 ans, belle fille de l'aubergiste de Saint-Maime. Mais la belle ne voulait pas de lui, elle était tombée amoureuse du très beau comte d'Audifred, 25 ans, descendu des Alpes pour rendre visite à son oncle à Pierrevert.

Aussi, Imbert, paye six gredins pour kidnapper la belle, pendant qu'il tend un piège au jeune homme au col de la route menant à Manosque. La belle parvient à s'échapper, et finit par tuer d'un coup de poignard dans le dos, Imbert qui armait sa faux pour assassiner Audifred...

verger conservatoire de 4 ha, plus de 400 variétés d'arbres fruitiers, dont des espèces en voie de disparition sauvées par le parc naturel régional du Luberon. On y trouve des amandiers, pêchers, abricotiers, pruniers, poiriers, pommiers...



Nous avons fait aussi quelques pas de promenade dans le potager de 5000 m2. Sans oublier des dégustations, pour tous, de figues bien mûres, parmi les 28 variétés cultivées. Un régal de saveur. La Thomassine est un musée vivant des végétaux oubliés, pour la recherche des goûts perdus.

Avec le soleil présent toute la journée, ce fut une très agréable journée concoctée par Pierre et Odile. Merci à eux deux. ■

Bertrand EDON



### Humour FINESSE DE BELLE-MAMAN

David a invité sa mère à dîner. Pendant le repas, celle-ci ne peut s'empêcher de remarquer que Julie, la colocataire de son fils, est sacrément mignonne.

Pendant la soirée, alors qu'elle observe la façon dont David et Julie se comportent l'un envers l'autre, elle se demande s'il n'y a pas entre eux un peu plus que le simple partage d'un loyer.

David, devinant les pensées de sa mère, lui dit : « Maman, je sais ce que tu es en train de penser mais je t'assure que Julie et moi ne faisons que partager un appartement, c'est tout ».

Environ une semaine plus tard, Julie dit à David : « Dis donc, depuis que ta mère est venue dîner, je ne trouve plus la louche en argent. Crois-tu possible qu'elle l'ait prise ? »

« Quand même, ça m'étonnerait que Maman soit devenue Pickpocket ! Mais bon, je vais lui écrire un mail pour en avoir le cœur net. »

Il s'assied devant son ordi et écrit : *Ma chère Maman, je ne dis pas que tu as embarqué notre louche en argent, et je ne dis pas non plus que tu n'as pas pris la louche, mais il n'en reste pas moins vrai que cette louche a disparu depuis que tu es venu dîner. Bisous, David.*

Le lendemain, David reçoit la réponse de sa mère.

*Mon cher David, je ne dis pas que tu couches avec Julie, et je ne dis pas non plus que tu ne couches pas avec Julie. Mais il n'en reste pas moins vrai que si Julie dormait dans son lit, elle aurait trouvé la louche depuis longtemps. Bisous, Maman. ■*



Jean-Charles PAPILLON

### Sommaire

Edito - J LECOQ-BERNARD	2
La biodiversité - B EDON	2
Finesse de Belle Maman - JC PAPILLON	3
Les Vaux de Cernay - M MANDON	4
Les lecteurs ont la parole - M LEBÈGUE	5
Jeu : Sudoku - F LEBÈGUE	5
Rando à Mormoiron - Y LECOURTOIS	6
Les Petit Mots - C DURANTET	7
DCNS - Portrait Hervé GUILLOU	8
Balade aux bois des LOUBATAS - A GRAC	8
Croisière ARTA sur le Rhin - F LEBÈGUE	9
Le Prototype PAT - A MOCQUARD	17
Après le PAT - A MOCQUARD	20



## L'ABBAYE DES VAUX DE CERNAY

*Le jeudi 12 juin 2014 nous avons eu le plaisir de nous retrouver à l'Abbaye des Vaux de Cernay accompagnés d'une conférencière locale.*



Vingt-six inscrits pour la visite, vingt-quatre convives au restaurant, pour notre dernière sortie avant les vacances, les sorties marchent bien à l'ARTA.

Il est midi, nous passons à table. On nous installe dans la salle des moines, ancienne salle capitulaire transformée en salle de restaurant. Longue de 80 mètres, comportant deux travées gothiques sur croisées d'ogives, ce qui en fait l'une des deux plus grandes de ce type en France avec celle du collège des Bernardins à Paris.

Dans ce cadre magnifique plusieurs tables sont dressées, trois nous sont réservées. Le repas peut commencer.



Les fourchettes et les mandibules s'agitent, les langues vont bon train, nous avons retrouvé notre ambiance habituelle, nous allons en profiter pour faire un court historique de l'abbaye.

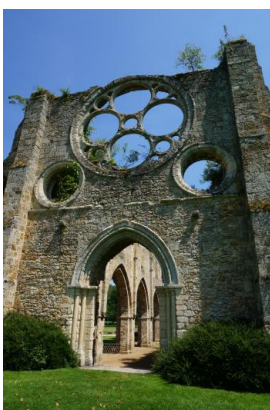
L'Abbaye des Vaux de Cernay est un ancien monastère cistercien datant du XIIIe siècle et est situé en vallée de Chevreuse près de Cernay-la-Ville. Bâtie au milieu d'un parc de 75 ha elle connaît une période de grande prospérité aux XIIIe et XIIIe siècles. Au XIVe

siècle la vie intellectuelle se ralentit. Au XVe siècle, après la guerre de cent ans, les bâtiments sont abandonnés. Restaurés et reconstruits en partie aux XVIIe et XVIIIe, les bâtiments sont utilisés comme carrière de pierres à la révolution. En 1873, la baronne Charlotte de Rothschild rachète le domaine et entreprend de le restaurer. En 1946 Félix Amiot, constructeur d'avions, rachète le domaine et y installe ses bureaux d'études. En 1988 Philippe Savry fondateur du groupe « Les Hôtels particuliers » achète l'abbaye et la transforme, en partie, en 3 hôtels restaurants. L'Abbaye sera classée monument historique en 1994.

Le repas terminé, tout le monde est là, nous pouvons rejoindre notre conférencière.

Nous commençons par l'Abbatiale. Il n'en reste que trois pans de mur comportant de très jolies arcades gothiques. On devine l'entrée surmontée des restes d'une rosace dont il ne subsiste que la pierre. En 1816, après que de nombreux propriétaires se soient partagé l'Abbaye, l'un d'eux, le Baron

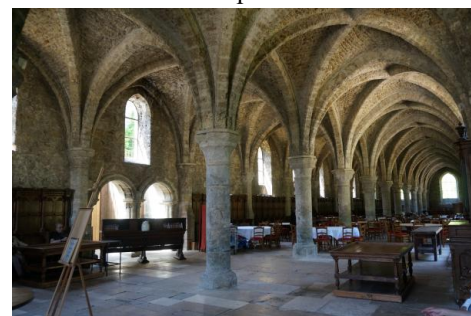
Christophe place une charge explosive dans le chœur pour en récupérer les pierres. On comprend donc pourquoi l'abbaye se trouve en cet état aujourd'hui.



de la fontaine. Exaucée, la Reine met au monde 11 enfants. L'eau de la source est depuis réputée pour favoriser la fécondité des femmes. Recommandation est faite à nos épouses de ne pas en boire !!! On ne sait jamais !!!! L'édifice élevé au-dessus de la fontaine a été construit lors de la restauration du domaine par la famille de Rothschild.



Nous poursuivons la visite en contournant la partie transformée en hôtel restaurant et revenons dans la salle des moines où nous avons déjeuné. La conférencière attire notre attention sur l'architecture et en particulier sur cet ensemble de voûtes gothiques absolument remarquable.



Nous traversons les jardins et gagnons l'étang de l'Abbaye. Celui-ci est traversé par le ru des Vaux prévu pour alimenter en eau le parc de Versailles au XVIIe siècle. A sa sortie de l'étang aménagé en déversoir, le ru chemine sous le parc de l'Abbaye en sous-terrain.



Ce site constitue un paysage pittoresque qui a séduit au cours de la seconde moitié du XIXe siècle les



peintres de l'école de Cernay. Peu connus, ils avaient pour chef de file Léon Germain Pelouse.

La visite touche à sa fin. Nous passons devant une sorte de gloriette peinte en rouge, installée tout au bord de l'étang.



Après quelques derniers commentaires, la conférencière nous quitte. Un temps magnifique ayant été de la partie, chacun regagne ses pénates ravi de cette journée culturelle et champêtre. ■



Michel MANDON

Rubrique

**LES LECTEURS ONT LA PAROLE**

*Chers Auteurs, en tant que premier lecteur de vos articles avant leur mise en page, je vous adresse ce petit mot.*

*Je prends beaucoup de plaisir à mettre en forme vos articles qui nourrissent notre Artayais. Ils montrent combien notre association est active : des sorties par-ci, des visites par-là, des voyages, des randonnées... comme disent certains, ces découvertes organisées par les Artayais sont enrichissantes mais surtout quel plaisir de nous retrouver ensemble. Notre journal l'Artayais en est le témoin, à chaque nouvel article, c'est un partage avec un auteur que nous avons sûrement côtoyé et qui donne ainsi de ses nouvelles.*

*Chacun d'entre nous peut offrir ce plaisir aux quelques 500 lecteurs que nous sommes, que les articles soient humoristiques, techniques ou culturels ils seront très appréciés. ■*



Marc LEBÈGUE

SUDOKU

n°03 Difficile Artayais 81

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

n°04 Expert Artayais 81

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

Solution du n°01 Artayais 80

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

Solution du n°02 Artayais 80

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



Françoise LEBÈGUE



## RANDONNÉE DÉCOUVERTE GÉOLOGIQUE « BLANC ET OCRE » AUTOUR DE MORMOIRON (84)

Sortie de l'ARTA sud du jeudi 1er mai 2014



À 9h30, les 19 participants se retrouvent au parking du Syndicat d'Initiative de Mormoiron comme prévu, même les plus éloignés qui viennent de Sausset Les Pins ! Bravo pour la ponctualité de tous ces participants qui sont : Renée et Michel Baudouy, Odile et Pierre Brassaud, Thérèse et Bernard Chetail, Nicole Falbierski, Bertrand Edon, Michel Gaxotte et son fils Jean-Rémi, André Grac, Josiane et Gérard Jonquier, Bernadette Midigliore et Monique, Armelle et Serge Rodrigue, Robert Rey, et Yves Lecourtois.



Nous partons pour la première partie de la randonnée : le blanc comme le gypse. Nous empruntons le chemin Ratonneau puis le chemin de Carboussan dont un muret est consti-



tué de pierres de gypse. Après quelques explications par Yves sur l'origine du gypse (du grec

gypsos = pierre à plâtre, sulfate de calcium hydraté), nous atteignons l'ancienne carrière « La Parisienne » exploitée avant le XVII<sup>ème</sup> siècle et qui produisait en 1924 40 tonnes de gypse par jour, présente un front de 145 mètres de long sur 30 mètres de haut.

La poursuite de la montée nous

Le Mont Ventoux



amène sur un sentier en bordure de la crête nous permettant d'avoir une belle vue sur le village de Mormoiron et sur le Mont Ventoux dont nous distinguons encore deux taches de neige. Un petit détour nous conduit à « la cha-



La chapelle saint Alban

pelle ruinée Saint Alban», chapelle romane édiflée au XII<sup>ème</sup> siècle, dépouillée à la Convention puis abandonnée. Nous faisons la pause-café dans ce cimetière de pierres. Puis, nous descendons pour retrouver les véhicules au parking d'où nous repartons pour aller au Plan d'eau des Salettes où nous pique-niquons avant de faire la deuxième partie de la ran-



donnée : « Les Ogres ».

C'est le 1er mai et il fait beau, l'accrobranche est ouvert, il y a donc beaucoup plus de monde que lorsque André et Yves avaient fait la reconnaissance en mars dernier.

Après avoir fini le pique-nique par les gâteaux et les merises à l'eau de vie, nous repartons à 13h05 pour le circuit des Ogres en empruntant le val-



lon « Vallat de Marquetton » qui monte doucement (c'est préférable après un si bon pique-nique !) parmi les pins, les châtaigniers. Après une halte devant le Grangeon de Marcel, appellation d'un cabanon dans cette région, nous arrivons sur les hauteurs parmi



les pins maritimes et la bruyère. Après le hameau Les Peirollets, nous finissons par trouver le raccourci qui mène aux carrières d'ocres des Sablons.



Nous sommes émerveillés par toutes les nuances des ocres parmi le vert des pins maritimes. Après un petit rappel par Yves sur l'origine des ocres (argile résultant de la destruction par les eaux, il y a plus de 70 millions d'années, de la glauconite - silicate

d'alumine - associée à des oxydes de fer qui donnent ces différentes nuances de couleurs), nous prenons le chemin en



direction de Ville-sur-Auzon puis un sentier qui mène au surprenant ravin des Sitos, gorges constituées de falaises d'ocres qui se terminent en cul-de-sac par un cirque couvert par la végétation !

Émerveillés par ces gorges étonnantes avec des falaises aux différentes teintes chaudes rouge, jaune, marron

de l'ocre, nous reprenons le chemin en direction de Ville-sur-Auzon puis vers Les Rostides pour, après hésitation car le sentier est fermé par des branchages, retrouver le chemin de l'aller que nous croisons pour rester sur les hauteurs de façon à dominer le Vallat de Marquetton.

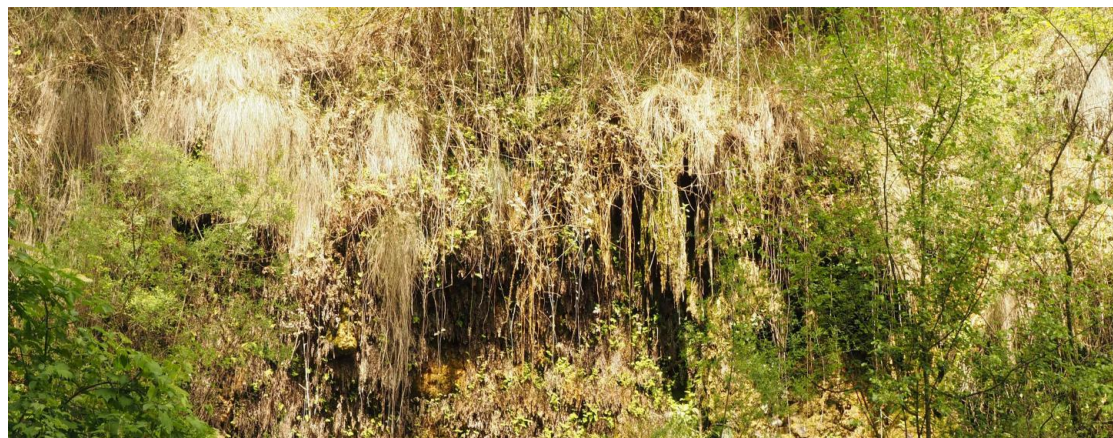
Une descente un peu rapide avec en tête Michel, nous ramène à 16h30 au Plan d'eau des Salettes.

Pauses comprises et hors pique-nique, la première marche a duré environ 2h, la seconde environ 3h30. Selon le GPS de Serge, la distance parcourue est de 15 km avec un dénivelé positif de 500 mètres.

Nous finissons cette sympathique sortie par un pot pris au bar du restaurant «La Cahute».



Yves LECOURTOIS



Le cirque du ravin des Sitos

Rubrique

Les petits mots de Claude

Au fil des Artayais, Claude se propose de nous faire découvrir ou redécouvrir des curiosités linguistiques.



Voici pour ce numéro :

Vous le savez peut-être, on appelle « Homographes » non homophones, les mots qui s'écrivent de la même façon mais se prononcent autrement suivant le sens...

En français : deux mots composés des mêmes lettres se prononcent toujours de la même façon ! En êtes-vous bien sûr ? Et bien non.

Voici quelques exemples d'homographes de prononciations différentes ! (Homographes non homophones) :

► Sortant de l'abbaye où les poules du couvent couvent, je vis ces vis. Nous portions nos portions, lorsque mes fils ont cassé les fils. Je suis content qu'ils vous content cette histoire. Mon premier fils est de l'Est, il est fier et l'on peut s'y fier, ils n'ont pas un caractère violent et ne violent pas leurs promesses, leurs femmes se parent de fleurs pour leur parent. Elles ne se négligent pas, je suis plus négligent. Elles excellent à composer un excellent repas avec des poissons qui affluent de l'affluent. Il convient qu'elles convient leurs amis, elles expédient une lettre pour les inviter, c'est un bon expédient. Il serait bien que nous éditions cette histoire pour en réaliser de belles éditions.

Voyons aussi quelques exemples d'homographes de même prononciation (Homographes homophones) :

► Cette dame qui dame le sol Je vais d'abord te dire qu'elle est d'abord agréable. À Calais, où je calais ma voiture, le mousse grattait la mousse de la coque. Le bruit dérangea une grue, elle alla se percher sur la grue. On ne badine pas avec une badine en mangeant des éclairs au chocolat à la lueur des éclairs. En découvrant le palais royal, il en eut le palais asséché, je ne pense pas qu'il faille relever la faille de mon raisonnement. ■

Pauvres étrangers qui apprennent le français !

Claude Durantet



## HERVÉ GUILLOU PREND LA BARRE DE DCNS

01/09/2014



**F**rançois Hollande a ratifié la proposition du Conseil d'administration de DCNS qui avait proposé, le 23 juillet, la nomination d'Hervé Guillou à la tête

du groupe naval français. Le nouveau président succède à Patrick Boissier, qui était en poste depuis 2009. Quittant ses fonctions quelques mois avant l'échéance de son mandat, Patrick Boissier a pris la présidence du Groupement des industries de construction et activités navales (GICAN), remplaçant Jean-Marie Poimboeuf - le grand artisan de la transformation de l'ex-Direction des Constructions Navales en société de droit privé (2003), partiellement privatisée avec l'ouverture de son capital à Thales en 2007 - auquel il avait succédé à la barre de DCNS il y a plus de cinq ans.

### Retour aux sources pour le nouveau président

Hervé Guillou a donc du pain sur la planche et va devoir élaborer une nouvelle stratégie pour DCNS. Une entreprise qu'il connaît bien puisque c'est au sein des anciens arsenaux qu'il a débuté sa carrière, en 1978. Diplômé de l'Ecole Polytechnique, de l'ENSTA ParisTech (Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées), de l'INSTN (Institut national des sciences et techniques nucléaires) et de l'INSEAD, le

*En 1996, Hervé Guillou devient directeur général délégué de la société d'ingénierie nucléaire Technicatome, filiale d'Areva.*

nouveau président de DCNS a travaillé sur les sites de Cherbourg et de Nantes-Indret avant de rejoindre la Direction Générale de l'Armement en 1989. A Paris, il a d'abord exercé les responsabilités de directeur de cabinet puis, en 1993, fut nommé directeur du programme des frégates Horizon, alors mené avec l'Italie mais aussi le Royaume-Uni (qui s'en est retiré en 1999). **En 1996, Hervé Guillou devient directeur général délégué de la société d'ingénierie nucléaire Technicatome,**

devenue filiale d'Areva. Puis, en 2003, il rejoint EADS comme président d'EADS Space Transportation, Business Unit franco-allemande en charge, en particulier, de la maîtrise d'oeuvre du lanceur Ariane et du programme de missiles balistiques M51. Deux ans plus tard, il prend la présidence d'une autre BU du groupe, EADS Défense and Communications Systems, basée à Munich et devenue par la suite Cassidian. Après avoir créé en 2011 Cassidian Cyber Security, qu'il préside alors, Hervé Guillou fut enfin, de septembre 2012 à janvier 2014, Senior Advisor Defence and Security d'EADS. ■

Article complet sur : [http://www.mertmarine.com/fr/content/her](http://www.mertmarine.com/fr/content/herve-guillou-prend-la-barre-de-dcns)

*Nouvelle nomination pour laquelle les Artayais se sentent particulièrement concernés pour avoir bien connu Hervé Guillou.*

*En 2012, ils ont eu l'honneur de visiter avec un très grand intérêt les ateliers de DCNS-INDRET.*

*ve-guillou-prend-la-barre-de-dcns*

crédits : ROBERTO FRANKENBERG.

## BALADE DANS LES BOIS DES LOUBATAS

*22 Artayais se sont retrouvés à 09h00, ce jeudi 19 Juin, pour suivre André GRAC dans une balade de 2h30 à travers les sous-bois de Loubatas, gîte rural sur la commune de Peyrolles.*

**N**ous n'y avons pas rencontré de "gros loup" (Loubatas), mais avons eu de très beaux panoramas, et sites, avec les commentaires toujours très judicieux d'André sur l'origine des trois canaux : canal Romain du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C., canal du Verdon creusé par les bagnards de Toulon entre 1850 et 1869, et canal de Provence, tous trois réalisés pour alimenter en eau Aix-en-Provence et sa région.



Nous avons retrouvé avant midi sous les arbres du site de nombreux artayais qui nous attendaient, et nous étions 55



personnes pour partager un apéro tant attendu, apporté par Georges Dorion.

Pendant ce pot, Madame Andrée Balancier confectionnait avec beaucoup de professionnalisme, 21 grandes pizzas, que son mari Christian, cuisait sans attendre, dans le four à pain.

C'est après leur avoir transmis les félicitations de tous les convives pour la qualité de ces plats, qu'un tournoi de pétanque, en triplette, a opposé 6 équipes.

Tournoi qui a vu la victoire de l'équipe composée de Josiane et Gérard Joncquer avec Michel Denée.



En fin de journée, tous sommes repartis, heureux de cette journée conviviale avant de nous retrouver en Septembre. ■

André GRAC





# LE RHIN

C'est le plus long fleuve d'Europe occidentale (1325 km) se déversant dans la mer du Nord et une des voies navigables les plus fréquentées du monde.

Il prend sa source en Suisse dans le canton des Grisons et longe le Liechtenstein et l'Autriche. Puis il chemine d'Est en Ouest, traverse le lac de Constance, en direction de Bâle et constitue alors une frontière naturelle entre l'Allemagne et la Suisse. A Bâle, il remonte à nouveau vers le Nord entre la Forêt Noire et les Vosges. Il traverse l'Allemagne de Karlsruhe à Nimègue, termine son parcours au Pays-Bas et se jette dans la mer du Nord par un delta. Ce fleuve tumultueux et sauvage jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, est devenu navigable à partir de Bâle grâce à de nombreuses rectifications et 11 écluses.

*Voici le journal de la croisière à bord du MS LAFAYETTE*



## Première journée 1 AMSTERDAM

*Arrivés à Amsterdam en fin de matinée, nous avons pris un repas dans l'un des grands hôtels de la ville avant d'embarquer sur le MS LAFAYETTE. Ce sont les retrouvailles entre tous les participants au voyage.*

Très vite nous avons eu envie d'aller flâner dans la vieille ville d'Amsterdam le long des canaux pour découvrir ou redécouvrir les façades à pignon et les quais ombragés. Le temps était clément



et propice à la flânerie en ce bel après-midi. Dans le cœur historique d'Amsterdam et au détour de canaux ombragés nous avons découvert quelques édifices pittoresques.

Tour des pleureuses : petite tour de brique semi-circulaire, vestige du rem-



Enfin, les parkings à vélo sont une curiosité d'Amsterdam : le vélo est le moyen de locomotion des habitants, deux vélos par personne !



part médiéval. Selon la tradition elle doit son nom aux larmes versées par les femmes et les fiancées des marins qui venaient leur faire leurs adieux.

La Montelbaanstoren : lieu de rassemblement des matelots recrutés par la Compagnie Néerlandaise des Indes pour un voyage de trois ans, souvent sans retour.

*De retour à bord, présentation traditionnelle de l'équipage : ils sont jeunes, ils sont beaux et bien sûr ils seront compétents et très sympathiques. L'apéritif qui nous est servi est très apprécié.*



## 2 AMSTERDAM - HAARLEM

La matinée est consacrée à la découverte en autocar des quartiers périphériques au cœur historique d'Amsterdam. Après le repas pris sur le bateau, c'est le départ en autocar pour la ville mythique d'Haarlem.

### Haarlem

Haarlem (155 000 hab.) capitale du négoce horticole, est renommée pour la culture des fleurs à bulbes et ses artistes peintres tels que : Frans Hals (1580-1666), célèbre peintre baroque et Jacob van Ruisdael, le plus grand paysagiste hollandais du XVII<sup>e</sup> siècle.

Le centre historique de Haarlem est constitué de la Grote Markt, autrefois lieu de joute des comtes de Hollande, avec : l'hôtel de ville datant du Moyen Âge, la Grote Kerk ou Église Saint-Bavon et le Vleeshal (halle aux viandes). C'est dans la ville sur la Spaarne, que Laurens Janszoon Coster découvrit l'imprimerie au XV<sup>e</sup> siècle : il était sacristain à Haarlem et se fit imprimeur.

### Un peu d'histoire

Haarlem, première capitale du comté de Hollande, fut fortifiée au milieu du XII<sup>e</sup> siècle. Conduits par le comte Guillaume Ier, des habitants de Haarlem prirent part à la cinquième croisade et contribuèrent à la prise du port de Damiette en Égypte (1219). Les petites cloches de la Grande Église Saint Bavon sont encore appelées les « damiettes » en souvenir de ce fait d'armes. Au XIV<sup>e</sup> siècle de nouveaux remparts sont construits et la ville est en pleine expansion. Au XVI<sup>e</sup> siècle la ville subit le siège des espagnols et une grande partie de la population est massacrée. En 1577, Haarlem ouvrit ses portes aux armées des États Généraux. L'arrivée de nombreux immigrés protestants, anversois et français, contribua à sa renaissance commerciale et culturelle. Au XVII<sup>e</sup> siècle l'engouement des hollandais pour la tulipe contribue à la prospérité de la ville. Après un déclin au XVIII<sup>e</sup> siècle en raison de la concurrence de l'industrie et du commerce anglais, la ville connut à nouveau un regain d'activité grâce aux grands travaux d'assèchement du Haarlemmermeer et à la mise en valeur des polders ainsi conquis.

### Promenade touristique dans la ville

Notre promenade démarre le long de la rivière Spaarne qui traverse la ville et l'étreint de ses canaux.

Les rues sont jalonnées de nombreuses maisons Renaissance avec leurs pignons à redans ou en gradins.

A l'angle de la Damstraat et de la



ri-  
vière nous décou-  
vrons la Waag,  
maison du XVII<sup>e</sup>  
siècle : le Poids Pu-  
blic de Haarlem en  
néerlandais, au bord  
de la rivière. Cette  
maison est évoquée  
sur le tableau de  
Gerrit Berckheyde  
(1638 – 1698) né à  
Haarlem et élève de

Frans Hals : « le Poids Public et le Pont-  
levis sur la Spaarne à Harlem », le cadre  
n'a pas beaucoup changé.



En longeant la rivière nous atteignons  
l'église Bekenesser (XV<sup>e</sup> siècle), puis  
l'unique canal ancien qui n'ait pas été  
comblé. Une promenade sur ses quais  
nous replonge dans le Haarlem d'autre-  
fois, tout est paisible.



Au détour d'une ruelle, poussant une  
porte, nous entrons dans un ancien bé-  
guinage.



L'église wallonne (Waalse Kerk), plus  
ancienne église gothique de la ville, fut  
utilisée jusqu'en 1586 comme chapelle  
du béguinage et affectée ensuite au culte  
réformé. Les jolies maisons alentour  
sont pour la plupart occupées par des  
femmes de petite vertu qui ont rempla-  
cé les pieuses dames patronnesses.

Nous rejoignons la Grande place  
(Grote Markt) entourée des plus beaux  
monuments de Haarlem.



L'Hôtel de ville du XIV<sup>e</sup> siècle, ancien pavillon de chasse des comtes de Hollande.



L'ancienne halle aux viandes, d'architecture Renaissance hollandaise avec le pignon à gradins (1602).



La Grande Église Saint-Bavon, de style gothique tardif (1390).

De retour à bord nous pouvons flâner  
sur le pont « soleil » avant le dîner. Puis  
c'est le départ en croisière en direction  
de Wesel, navigation de nuit.

## 3 AMSTERDAM - WESEL - AIX-LA-CHAPELLE - DUSSELDORF

Nous naviguons toute la matinée. Le  
Rhin est très large, des ruines de ponts  
détruits témoignent de la dernière  
guerre. Après Nimègue, nous passons la  
frontière à Emmerich sur le Rhin. Le ba-  
teau accoste à Wesel en début d'après-  
midi : départ en autocar pour l'excur-  
sion à Aix-la-Chapelle.

### Aix-la-Chapelle (AACHEN)

Aix-la-Chapelle se situe en Rhénanie-du-  
Nord-Westphalie. La vieille ville, chargée  
de presque 2000 ans d'histoire, invite ses  
visiteurs à la flânerie avec ses étroites  
ruelles et ses places historiques, ses nom-  
breuses fontaines de différentes époques et  
toutes les histoires autour de la cathédrale



et de l'Hôtel de Ville. Dans la vallée d'Aix-la-Chapelle il y avait de nombreuses sources d'eau chaude. Aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles ce fut l'apogée de l'activité thermale.

**Un peu d'histoire**

L'étymologie du nom vient pour Aix du latin « aqua » et de la « chapelle » construite par Charlemagne de 794 à 797. Elle est connue comme ville de résidence de Charlemagne, des couronnements d'empereurs, pour ses eaux thermales et aujourd'hui pour son université.

Le site fut occupé très tôt grâce à ses sources chaudes. Le roi franc Pépin le Bref bâtit un château à Aix. Son fils Charlemagne en fit son lieu de résidence et la capitale de l'empire, construisant un palais dont la magnifique chapelle allait devenir la cathédrale. L'empereur fut enterré dans la chapelle palatine en 814.

Les empereurs du Saint-Empire romain germanique furent couronnés à Aix durant 600 ans, jusqu'à Ferdinand Ier de Habsbourg en 1531. Ville d'Empire jusqu'en 1792, elle passa sous la domination française de 1794 à 1814 à l'issue de la victoire de Jemappes. Après le Congrès de Vienne (1815) elle fut donnée à la Prusse. Particulièrement frappée durant la seconde guerre mondiale, la ville fut entièrement reconstruite.

**Promenade touristique dans la ville**

Nous découvrons le Théâtre d'Aix-la-Chapelle construit en 1822.

La fontaine d'Élise (1822 - 1827), du nom de la future reine Élisabeth princesse héritière de Prusse. C'était une promenade pour les curistes.



Le monument du Klenkes (1970), personnage au petit doigt tendu en l'air, signe avec lequel les Aixois se saluent, est une allusion au temps de l'industrie de fabrication d'aiguilles. Elles étaient vérifiées par les femmes et les enfants qui écartaient celles inutilisables d'un coup d'auriculaire.

La fontaine du Bahkauv (veau du ruisseau) (1967), monstre légendaire qui jaillissait autrefois des profondeurs des puits et sautait à la gorge des ivrognes lors de leur retour nocturne. Au coin d'une rue, la statue d'une petite fille tenant dans ses bras un "Printenmann", un homme en pain d'épice.

La Fontaine aux poupées, figurines articulées en bronze.



La place de l'Hôtel de Ville, ancienne place du Marché à la Volaille, et la Statue de Charlemagne.

L'Hôtel de Ville, édifice gothique construit au XIV<sup>e</sup> siècle sur les fondations de l'ancien Palais de Charlemagne, et transformé en château baroque (XVII<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècles). Des statues de souverains allemands ornent la façade.



Depuis la cour palatine de Charlemagne derrière l'hôtel de ville, vue sur la cathédrale : de gauche à droite



Palais que Charlemagne commanda à l'architecte Eudes de Metz en 790, elle



fut consacrée en 805. Elle est de forme octogonale à coupole, style des églises de l'Empire romain d'Orient.

La fontaine du cycle de l'argent, don de la banque Sparkasse, illustre les remous de la finance.

Après cette visite passionnante, nous rejoignons notre bateau à Düsseldorf, accosté pour une escale de nuit.

4

**DÜSSELDORF – COLOGNE - KOENIGSWINTER- COBLENCE**

Départ du bateau en direction de Cologne que nous visitons dans la matinée.

**Cologne (Köln)**

La plus grande ville de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la quatrième d'Allemagne. Avec plus d'un million d'habitants elle s'étend sur 28 km de part et d'autre du Rhin. Carrefour de l'Europe depuis le Moyen Age, Cologne a gardé son importance tant au niveau commercial et industriel, qu'au niveau culturel et religieux.

**Un peu d'histoire**

Fondée par les Romains, la situation géographique de Cologne en fait depuis le Moyen Age un carrefour important en Europe. Dès le VI<sup>e</sup> siècle, elle devint ville épiscopale et Charlemagne créa l'évêché aux alentours de l'an 800. Elle reçoit les reliques des trois rois mages en 1164. Pour les accueillir une chaise longue est fabriquée et la cathédrale est construite. Au XVI<sup>e</sup> siècle, le siège de l'archevêché fut disputé entre les partis catholiques et protestants donnant lieu à la « guerre de Cologne » (1583 - 1588). En 1794, les armées révolutionnaires françaises entrent dans la ville qui est annexée en 1801 à la république française et le restera jusqu'à la chute du Premier Empire en 1814. En 1815, au Congrès de Vienne, la ville passe sous domination prussienne.

**Promenade touristique dans la ville**

Depuis la rive du Rhin, nous découvrons la charmante place du Marché aux Poissons (Fischmarkt), entourée de jolies



maisons colorées, reconstruites dans leur style d'origine après la guerre. Au loin, la cathédrale, église gothique symbole de





Cologne, et l'Église Saint-Martin au premier plan, une des douze églises Romaine (représentant les 12 apôtres) qui subsistent à Cologne.

L'hôtel de Ville gothique (XIV<sup>e</sup> siècle), situé au milieu de l'ancien quartier juif, se caractérise par une tour gothique de 61 m de haut avec carillon et un pavillon de style Renaissance ita-



lienne avec porche. Le nom des rues alentour témoigne encore de l'existence du ghetto juif qui fut incendié lors d'un pogrom en 1349. Le quartier juif fut construit sur d'anciennes fondations romaines en cours de découverte.

En face, la maison FARINA 1709 : Jean-Marie Farina, parfumeur italien né en 1685 au Piémont et mort en 1766 à Cologne, créa en 1709 la plus ancienne maison de parfum de l'époque moderne, actuellement encore en activité.



Tünnes and Schäl : marionnettes du théâtre traditionnel de Cologne, deux figures mythiques de la ville. Il paraît que toucher le gros nez de Tünnes porte bonheur.

La cathédrale, commencée en 1248 et consacrée en 1322, dont la dernière pierre fut apportée à la tour sud en 1880, en présence de l'empereur Guillaume Ier.



Après un temps libre nous rejoignons notre bateau à Koenigswinter, au sud de Bonn. Après le déjeuner, remontée du

Rhin en direction de Coblenze. La rive gauche du Rhin est couverte de vignobles.

Au km 630, emplacement de l'ancien



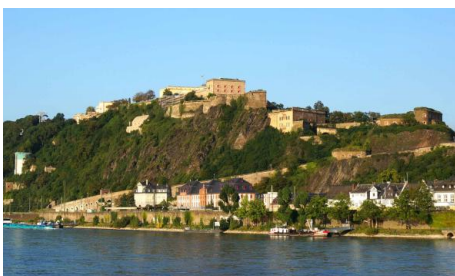
Pont de Remagen dont il ne reste que les piles sur la rive. C'était un pont ferroviaire enjambant le Rhin à Remagen, au sud de Bonn. Il fut pris par les Américains le 7 mars 1945, facilitant le franchissement du fleuve par les Alliés. Après le pont de chemin de fer de Wesel qui fut dynamité le 10 mars 1945, il était le dernier pont intact sur

*Le Pont de WESEL : une émotion pour notre ami Jean Raibaud qui passa sur ce pont juste avant sa destruction en 1945. Une anecdote émouvante qu'il nous comptera dans le prochain numéro de l'Artayais.*

le Rhin durant les dernières semaines de la Seconde Guerre mondiale en Europe.

*Nous atteignons Coblenze en fin d'après-midi avec le soleil.*

La Forteresse Ehrenbreitstein, construite



sur les ruines de l'ancien Château Rheinfels (XI<sup>e</sup> siècle) domine le Rhin.



Au confluent du Rhin et de la Moselle, le Deutsches Eck « Coin Allemand », et le monument équestre de l'empereur Guillaume I<sup>er</sup>, qui fut érigé en 1891 par son petit-fils Guillaume II.

*Nous accostons sur la Moselle non loin de là.*

## Coblenze (Koblenz)

Coblenze, vieille cité de 2000 ans, est riche en monuments culturels et édifices

historiques. Avec ses ruelles et rues étroites, ses places et ses promenades longeant le fleuve, c'est une ville très accueillante.

### Un peu d'histoire

La première cité fut érigée par les Romains. Puis elle fut conquise par les Francs, choisie comme résidence par les princes-électeurs, occupée par les Français et gouvernée par la Prusse. Un site éminemment européen.

### Promenade touristique dans la ville



La Basilique Saint-Kastor, église romane datant de 1200, reconstruite après la Seconde guerre mondiale. Puis le long du Rhin l'ancienne préfecture prussienne, et nous rejoignons notre bateau sur la Moselle en traversant la vieille ville.

*Après le dîner, nous parcourons à nouveau la vieille ville accompagnés par notre charmant guide, Julien : promenade romantique dans les ruelles et sur de magnifiques petites places.*

La place du marché Florin et l'église Saint-Florin (XII<sup>e</sup> siècle) affectée aujourd'hui au culte protestant.



L'église Notre-Dame, puis l'église des Jésuites qui se situe sur le lieu de l'église de l'ancien collège des Jésuites.



La fontaine du Schängel qui se trouve dans la cour de l'hôtel de ville, surmontée de la statue en bronze d'un petit garçon qui, toutes les deux minutes, crache un jet d'eau surprenant les visiteurs.

*Nous terminons cette visite nocturne*





en admirant une dernière fois les belles demeures.

5

**COBLENCE – MAYENCE – WORMS le Rhin romantique**

Tôt le matin nous quittons Coblenche pour remonter la plus belle partie du Rhin, le Rhin romantique, avec ses châteaux, ses légendes et le mythique rocher de la Lorelei.



Il est encore tôt et la brume ne s'est pas encore levée, la visibilité n'est pas parfaite et les châteaux que nous apercevons gardent ainsi tout leur mystère.

Entre Coblenche et Mayence, aucun pont ne permet de traverser le Rhin, il faut emprunter un bac. Depuis Bingen, le fleuve a taillé son lit dans le Massif Schisteux Rhénan, créant une entaille de 200 à 300 mètres de profondeur dans le plateau. La navigation est très dense, péniches et bateaux de promenade se suivent.



Saint-Goarshausen dominé par le Château Katz est située à proximité du rocher de la Lorelei.

**Le rocher de la Lorelei**

Le rocher schisteux situé entre Saint-Goarshausen et Kaub est le symbole du Rhin romantique. A ses pieds le Rhin se resserre. Jusqu'au 19e siècle ce passage

représentait des risques pour les bateaux et les trains de bois à cause des écueils et tourbillons. Avant le passage trois sons de cloche invitaient l'équipage à la prière. Dès le Moyen Age, le rocher était connu pour avoir un écho interprété comme étant la voix des esprits. De



nombreuses légendes se tissèrent dont la plus célèbre est celle de l'enchanteresse Lorelei, qui par sa beauté et son chant magique fascinait le cœur des bateliers.

Sur les deux rives, se succèdent de vieux châteaux forts du Moyen-âge perchés sur des éperons rocheux, certains sont en ruine, mais la plupart ont été restaurés et sont ouverts à la visite ou sont devenus des restaurants, des auberges de jeunesse, etc... Ces châteaux (burg) assuraient la sécurité de la navigation et des populations, mais les défenseurs exigeaient en contrepartie un dédommagement en monnaie. Aux taxes imposées par les défenseurs locaux s'ajoutaient les impôts attribués aux quatre Princes Électeurs Rhénans en tant que taxe féodale. Cet état de chose fut florissant au XIIIe siècle, avant que l'Empereur Rodolphe de Habsbourg rétablisse l'ordre après 1273, en détruisant les nids de brigands des rives du Rhin. Des vignes s'accrochent partout et de charmants villages s'étirent le long des berges étroites. Routes et voies ferrées courent au pied des versants abrupts.

Kaub, doit sa renommée au château



fort Pfalz situé sur une île au milieu du Rhin.

**Bacharach**

Au XIe siècle, la ville était la propriété des Comtes du Palatinat. Le commerce du bois et du vin, et le péage du Rhin en

faisait le village le plus productif du Palatinat.



**Lorch**



Petite cité vinicole typique et son église paroissiale gothique.

**Château de Reichenstein**



**Château de Rheinstein**



Il s'élève sur un piton rocheux avec sa couronne de créneaux.

**Château fort d'Ehrenfels**

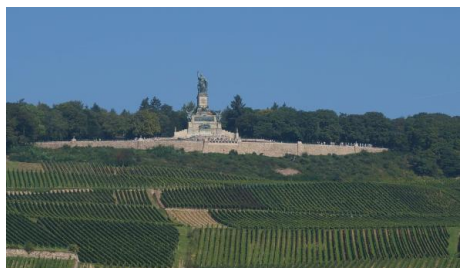


Ce n'est plus qu'une ruine, mais il



demeure très impressionnant au milieu des vignobles.

**Monument de Niederwald**



Érigé entre 1877 et 1883 pour commémorer le rétablissement de l'empire allemand de 1871.

*Nous poursuivons notre croisière vers Mayence où nous arrivons en début d'après-midi.*

**MAYENCE (MAINZ)**

Capitale de Rhénanie Palatinat depuis 1950, entourée de vignobles la ville est située sur la rive gauche du Rhin en face de l'embouchure du Main et occupe donc une place stratégique importante. C'est une ancienne cité romaine, une ville universitaire et un archevêché. Son archevêque était l'un des huit princes-électeurs du Saint-Empire romain germanique.

Aux XVIIe et XVIIIe siècles, les meilleurs architectes et sculpteurs ont façonné la silhouette de la ville, avec ses palais et ses églises.



Au centre de la ville, nous découvrons la cathédrale, le musée Gutenberg où fut imprimée la première bible et la colonne cloutée datant de 1916 en mémoire aux victimes de la guerre.

**La cathédrale Saint-Martin**



Sur le modèle de la Basilique Saint-

Pierre de Rome, l'édifice est constitué de deux chœurs, trois nefs et de nombreuses chapelles annexes. Le chœur Ouest abritant le maître-autel est consacré à Saint Martin, le chœur Est à Saint Étienne. La nef centrale de style roman (XII<sup>e</sup> siècle) relie les chœurs.

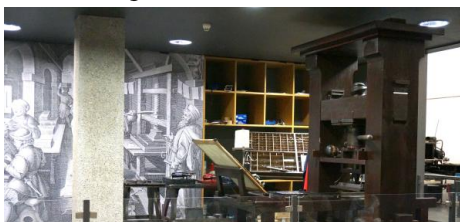
**Fontaine Renaissance**

Sur la place de la cathédrale, une belle fontaine datant de 1526, séduit par ses formes et l'éclat de ses couleurs.



**Musée mondial de l'imprimerie**

Johannes Gutenberg inventa au milieu du XV<sup>e</sup> siècle l'imprimerie à caractères mobiles fabriqués dans un moule à arçon et utilisa une presse à bras, ce qui révolutionna le monde de l'imprimerie. Nous découvrons la dimension de cette révolution grâce à la reconstitution de son

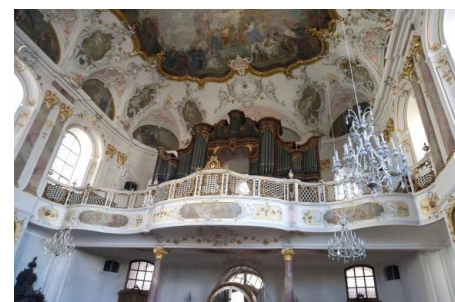


atelier. Les deux exemplaires de la Bible de 42 lignes de Gutenberg sont exposés.

Les ruelles pleines de charme de la vieille ville avec ses maisons à colombages et ses palais baroques nous conduisent à l'Église des Augustins,



église baroque du XII<sup>e</sup> siècle. Elle abrite un orgue Stumm qui date de 1773.



*Pendant la visite de Mayence, notre bateau a navigué en direction de Worms où nous le rejoignons. Après le dîner,*

*soirée dansante ...*  
**WORMS - STRASBOURG - BREISACH**



*Petit déjeuner en croisière et arrivée à Strasbourg en début de matinée. Un tour de ville en car nous a menés à travers le quartier « impérial allemand » autour de la place de la République et le quartier européen (Palais de l'Europe, Palais des Droits de l'Homme et Parlement Européen).*

**STRASBOURG**

La visite s'est poursuivie à pied autour de la cathédrale et dans le quartier de la Petite France.

**Le quartier de la Petite France**

Quartier célèbre et cher aux strasbourgeois, la Petite France est une vraie Venise du Nord avec ses canaux et ses ruelles étroites au charme certain.

Datant du XVI<sup>e</sup> siècle, ce quartier doit



son nom à l'hôpital qui y fut installé pour les soldats de François Ier atteints du « mal français » : la petite vérole. Ce fut un quartier de tanneurs, meuniers et pêcheurs dont les noms des rues portent encore les traces : rue des Moulins, rue du Fossé-des-tanneurs.

Les magnifiques maisons à colombages datent des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, avec leurs toits pentus ouverts sur des greniers où séchaient autrefois les peaux, elles sont en superbe état.

**La cathédrale Notre-Dame**



C'est une cathédrale catholique romaine d'architecture gothique construite entre 1176 et 1439. Avec ses 142 mètres de haut, c'est la deuxième



plus haute cathédrale de France après celle de Rouen (151 mètres). Elle est reconnaissable par son unique clocher surmonté d'une flèche.

### L'Horloge Astronomique



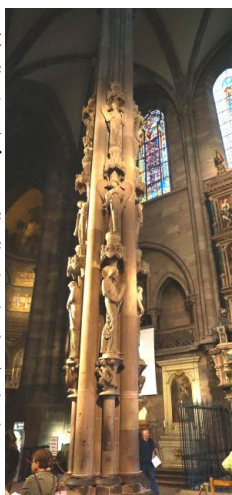
Chef d'œuvre de la Renaissance, est le fruit d'une collaboration entre artistes, mathématiciens et techniciens. Les horlogers, sculpteurs, peintres et créateurs d'automates travaillèrent de concert. Le mécanisme actuel date de 1842. Elle attire surtout par le jeu de ses automates

qui ponctuent les heures.

### La colonne des Anges

Dans le transept nord à côté de l'Horloge, nous admirons la colonne du Jugement dernier sculptée en 1230.

Au sommet le Christ est entouré de trois anges. Au-dessous quatre anges ressuscitent les morts de leur trompette. Au bas de la colonne les quatre évangélistes sont représentés.



En sortant de la cathédrale, nous flâmons dans les rues avoisinantes.

### Maison Kammerzell



Retour à bord pour le déjeuner et après-midi en

croisière vers Breisach dans une magnifique région de vignobles. C'est l'occasion de visiter la cabine de pilotage et d'observer le passage d'une écluse.



Notre soirée sera mémorable puisque le Commandant nous offre un « Dîner de Gala ». Chacun a revêtu ses plus beaux atours !



### BREISACH – TITISEE – FORET NOIRE- BREISACH – BÂLE

Départ en autocar pour l'excursion en Forêt Noire et au Lac Titisee.

Nous traversons une plaine correspondant au bassin d'effondrement du Rhin, plaine alluviale très fertile avec des cultures céréalières. Au loin les premiers contreforts de la Forêt Noire apparaissent. La Forêt Noire est la symétrie des Vosges par rapport au Rhin.

### Un peu d'histoire

La Forêt Noire s'étend sur 170 km de long, de Karlsruhe à Bâle, et 50 km de large. Le point culminant est le Mont Feldberg (1493m) aux abords du Lac Titisee. C'est une immense forêt de pins très dense. Les romains l'appelaient « silva negra ». Puis les barbares commencèrent à cultiver le sol et à former des petites fermes qui deviendront des villages. Aux VIe et VIIe siècles, les Francs s'emparent du pouvoir et accompagnés de missionnaires introduisent le christianisme dans cette région. Puis des colonies de moines construisent des petits monastères et contribuent au développement des sols et des cultures.

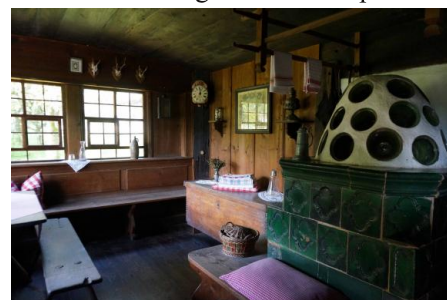
### Découverte de la Forêt Noire.

Nous abordons la forêt par la Vallée de l'Elz et la ville de Valdkirch qui acquit au



XIXe siècle une renommée européenne en tant que centre de fabrication des orgues et instruments mécaniques. Puis c'est la Vallée du Gutach, encaissée et sinueuse. La ville du même nom est connue grâce à la coiffe symbolique qui date de plus de 200 ans, le Bollenhut : les Bollen rouges sont réservés aux femmes célibataires qui après

leur mariage en portent des noires. La visite de l'écomusée de Vogtsbauernhof, d'une superficie de 5 hectares nous permet de découvrir la vie dans la forêt noire autour de six fermes pittoresques, chacune représentant sa région. Il y a aussi des champs cultivés comme à l'époque et un jardin potager. Elles sont meublées et d'anciens outils agraires sont exposés.



Déjeuner sur place avec le gâteau « Forêt Noire » en dessert. Nous prenons la direction du lac Titisee.



Par la route des horloges, nous traversons des villes comme Hornberg, Triberg où se trouve une école d'horloger : les célèbres « coucous » et des peintures murales ornent les façades des maisons.

### Lac Titisee





Titisee, est un lac de la Forêt Noire dans le Land de Bade-Wurtemberg. D'origine glaciaire, il s'est constitué derrière une moraine. Il est traversé par un affluent du Rhin, la Wutach, qui est nommé Seebach en amont du lac et Gutach en aval. La ville de Titisee-Neustadt s'est développée au nord-est du lac.

*Un peu d'histoire*

Le nom de Titisee est ancien. Les premières mentions en font état en 1050 à l'Abbaye Allerheiligen en Suisse près de Schaffhausen. Concernant l'origine du nom, il y a trois théories : la première d'entre elles est le nom du général romain Titus qui aurait campé là ; une autre origine pourrait être due au fait qu'un certain Monsieur Titini aurait chassé dans la région au XIIe siècle ; enfin, les fleurs d'arums, autrefois connues dans la région sous le nom de Tittlee interviennent dans l'origine possible du nom, quand bien même il n'y en a plus aujourd'hui autour du lac Titisee.



Le lac se trouve au milieu des sapins. Le cadre romantique invite à la détente et une promenade en bateau sur le lac nous fait découvrir ce lieu magique.

Le retour à Breisach se fait par la petite vallée Hollental (Vallée de l'Enfer), c'est le chemin qui a été emprunté par Marie-Antoinette en 1770 pour se rendre en France en vue de son mariage avec Louis XVI. La route sillonne, avec de nombreux virages, dans une vallée encaissée. L'endroit le plus célèbre est un rétrécissement de la vallée : de chaque côté des falaises de 130 mètres de hauteur avec au sommet, au lieu-dit Hirschsprung (le saut du cerf) la représentation en bronze d'un magnifique cerf.



*Notre bateau nous attend à Breisach (Fribourg). Dîner à bord et départ du bateau en direction de Bâle.*

**8**  
BÂLE – SCHAFFHAUSEN - LAC DE CONSTANCE - ÎLE MAINAU – BÂLE

*Le Rhin n'étant plus navigable, c'est en autocar que s'effectue l'excursion aux*

*Chutes du Rhin et au Lac de Constance.*



**L**es chutes du Rhin

Le « Haut-Rhin » est la partie du Rhin entre le Lac de Constance (Bodensee) et Bâle (Basel), soit 145 km, et constitue la frontière naturelle entre la Suisse et le Land de Bade-Wurtemberg. Sur ce

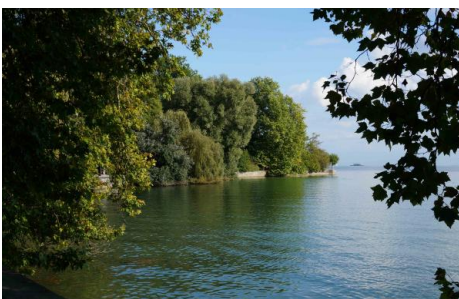


parcours, le lit du fleuve s'est creusé dans les roches calcaires du Jura formant des rapides et ces chutes. Il ne devient donc vraiment navigable qu'à partir de Bâle.

Aux célèbres chutes du Rhin, en aval de Schaffhausen, le Rhin se jette de 23 mètres de haut sur des marches en calcaires. Depuis le château Laufen, nous pouvons vivre les chutes du Rhin au plus près, grâce à une plate-forme qui les domine.

**L**ac de Constance

Le lac de Constance (Bodensee en allemand) est un ensemble de plusieurs plans d'eaux situés au nord des Alpes, à la frontière entre l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche, alimenté principalement par le Rhin. D'une surface de 536 km<sup>2</sup>, le lac de Constance est en fait constitué de deux lacs indépendants, reliés par une petite portion du Rhin, longue de 4 km, appelée Seerhein, c'est-à-dire « Rhin du lac » :

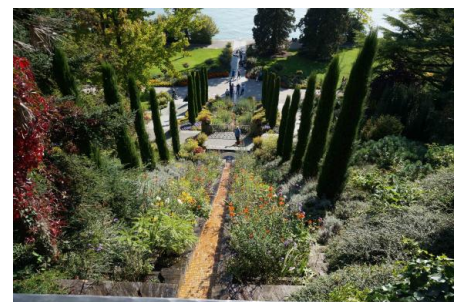


- l'Obersee (« lac supérieur ») - par rapport au cours du fleuve), 473 km<sup>2</sup>. Il contient un certain nombre d'îles comme par exemple : celle de Lindau, celle de Mainau ou celle des Dominicains ;

- l'Untersee (lac inférieur), 63 km<sup>2</sup>. Nous avons rejoint l'Île de Mainau en



car. Située au nord-ouest du Lac de Constance, elle est la plus petite île. Elle fut pendant plusieurs siècles la propriété des Chevaliers de l'Ordre Teutonique, qui



édifièrent le château baroque. Elle revint ensuite au grand-duc Frédéric 1er de Bade qui fut à l'origine du parc et des jardins d'aujourd'hui. Sa fille Victoria, devenue



reine de Suède, légua l'Île de Mainau au comte Lennart Bernadotte, qui en a fait un des parcs les plus connus du monde. Cet ancien prince héréditaire de Suède, renonça par amour à l'accession au trône pour épouser en 1932 une « roturière » et consacra toute son énergie à la protection de l'environnement. Aujourd'hui, ce sont la Comtesse Bettina et le Comte Björn Bernadotte qui sont à la tête de l'île. La cinquième génération des Bernadotte succédant au Comte Lennart s'efforce de continuer à appliquer la philosophie conçue et établie en 1932 et à poursuivre la création d'une oasis de beauté naturelle, d'harmonie et de repos pour les visiteurs affluant du monde entier.

*Nous pouvons dire que le parc dans lequel nous nous sommes promenés constituait le bouquet final de cette croisière.* ■

Françoise LEBÈGUE





## LE PAT

## HISTOIRE DU PROTOTYPE A TERRE

*Une aventure extraordinaire qui a débuté il y a plus de 50 ans et qu'il est bon de retracer pour les 40 ans de la Propulsion Nucléaire à Technicatome devenu AREVA-TA.*



*LE PAT dans son bassin, une image incontournable*

## SEPTEMBRE 1959

Un petit groupe, moins de dix personnes, s'installe dans la mezzanine du hall de ZOË. L'escalier métallique a été repeint pour accueillir les nouveaux locataires ; ils disposent d'une vue imprenable sur l'ancêtre des piles atomiques françaises et ne tarderont pas à découvrir que le programme de fonctionnement de cette illustre et paisible voisine est parfois incompatible avec un séjour prolongé dans les lieux.

C'est ainsi qu'en application du protocole du 8 juin 1959 entre le Délégué Ministériel pour l'Armement et l'Administrateur Général du CEA, le Groupe de Propulsion Nucléaire Marine Nationale - le GPN - s'est constitué, au Centre d'Études Nucléaires de Fontenay aux Roses, dans l'enceinte du Fort de Chatillon, en cette fin d'été 1959.

La mission qui lui est confiée est extrêmement claire : « Étude et réalisation d'une installation de propulsion nucléaire pour sous-marin ».

*Mission du GPN : « Étude et réalisation d'une installation de propulsion nucléaire pour sous-marin ».*

En fait la décision de construire le Prototype à Terre sera prise le 18 mars 1960 sur la base du projet présenté dès la fin janvier par le GPN. Premier succès pour la toute jeune équipe entraînée par Jacques Chevallier et Jean-Louis Andrieu. Mais le petit groupe est un peu à l'étroit dans ce vénérable local et supporte mal les invitations répétées à quitter les lieux pour cause de « santé ». Alors il s'expatrie au Centre Nucléaire de Saclay où un bâtiment préfabriqué, mais tout neuf a été construit à son intention, « la baraque 76 ».

## AVRIL 1960

C'est l'euphorie dans l'équipe qui investit le bâtiment en ce printemps 1960. Le campus du CEN Saclay a fière allure, certes « la baraque 76 » n'est pas au standing architectural des bâtiments roses, elle paraît bien un peu à l'écart dans sa clôture, discrétion oblige, mais c'est bien plus confortable que ZOË, autrement plus sympathique que le Fort de Chatillon.

Et puis l'heure n'est pas spécialement aux divagations bucoliques, le compte à rebours est commencé et tout reste à faire. Alors le petit groupe s'organise et travaille ferme. On recrute bien sûr, et la baraque qui paraissait si grande à l'arrivée est vite saturée, il faut bientôt en construire une seconde.

C'est officiel, le Prototype à Terre - PAT - sera construit en Provence, dans la garrigue du nouveau Centre Nucléaire de Cadarache où vient d'être également donné le premier coup de pioche pour la construction d'un autre prototype : « Rapsodie », qui préfigure les Rapides. Un nouvel épisode de la compétition entre les filières commence, les pronostics sont ouverts.

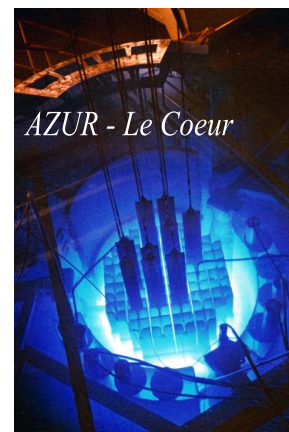
L'équipe « eau légère » n'est pas favorite, mais elle a le bon couloir, un moral d'acier et surtout une confiance absolue dans ses dirigeants... Elle peut gagner !

À Cadarache, sur le centre, la route du DPN est balisée, le chantier est ouvert. Effrayé par les « scrapers » et les « bulldozers », les biches et les sangliers ont déserté la zone PAT pour se réfugier dans les sylvestres collines. Quelques dizaines d'hectares d'une forêt ancestrale ont disparu, mais nulle contestation des associations de chasseurs, au contraire, à Vinon comme à Manosque et Pertuis, l'accueil des « savants » ou des « parisiens » reste sympathique, surtout chez les commerçants...

## DECEMBRE 1962

Le service d'essais du GPN baptisé SEPAN a été créé à Cadarache et quelques parisiens l'ont déjà rejoint.

AZUR a divergé sans bruit à la fin du printemps avec un système de sécurité original qui dérouta un peu les opérateurs distraits : « La sécurité décadente ne pardonne pas et la sanction est sévère,



c'est un peu trop militaire pour connaître un fort développement dans le civil... ».

La Grande Boucle, montée par l'ECAN INDRET est en service. Elle servira de moyen d'essais des pompes primaires des réacteurs embarqués pendant près de 30 ans.

L'instrumentation voit l'avènement de la technologie magnétique. Le démarrage est laborieux et l'interprétation des mesures de débit fort délicate... Pourtant il tournait bien ce premier prototype de pompe primaire... certes, mais à l'envers !

## SEPTEMBRE 1963

Tout juste 6 mois après rembarquement de la cuve du réacteur, l'épreuve hydraulique du circuit primaire vient d'être acquise. En quelques jours le site a fait peau neuve, AZUR et le Hall d'Essais sont « nickel »; on ne reconnaît plus le bâtiment du PAT, la métamorphose est totale, ce n'est plus un chantier mais déjà une installation.

Le château de Cadarache, toujours si calme est en effervescence, une chambre a été spécialement aménagée, une grande réception se prépare pour



accueillir le chef de l'État. Le Général de Gaulle rend visite au Prototype à Terre, composant nécessaire du programme Cœlacanthe qui doit doter la France d'une force océanique stratégique.

La visite est courtoise, le Général est attentif aux explications même si ses commentaires créent parfois la surprise... Ainsi à la présentation du système informatique de dépouillement des essais, de conception entièrement française il s'exclamera : «Et ça marche !...» Était-ce une interrogation ? Sûrement pas, simplement l'affirmation d'une évidence... c'est français, donc ça marche...

**AOÛT 1964**

La France est en vacances. En Provence, la vie reprend après le coucher du soleil. Seule la Durance, ou ce qu'il en reste, procure encore quelques sensations de fraîcheur aux audacieux baigneurs. Dans cet univers de farniente la stridulation des cigales ne trouble pas les nombreux intervenants dans le bâtiment 400 trop absorbés par les ultimes vérifications. À Saclay, le DPN a quasiment déserté la baraque 76, ils sont tous ici les Parisiens. Depuis quelques jours ils n'ont guère dormi, ils sont fatigués mais sereins. Les essais globaux aux conditions thermodynamiques nominales ont été acquis. La découverte d'une tache en caoutchouc oubliée dans le Générateur de Vapeur tribord a bien un peu perturbé le programme, mais le premier cœur a été chargé après des essais satisfaisants dans AZUR et puis la rumeur court que tout est prêt, le jour « J » serait fixé...

Les mécaniciens qui en ont assez de crapahuter dans un Compartiment Réacteur-Échangeurs dont l'ambiance approche les 50°C sont convaincus qu'il faut démarrer ; les électriciens ont bien encore quelques petits problèmes ici et là, mais ils ne présentent aucun risque pour la suite immédiate. Quant aux instrumentistes, confortablement installés dans leur salle climatisée, ils sont plus dubitatifs, tout semble bon, mais on pourrait faire quelques vérifications complémentaires... Il ne sera pas nécessaire de leur couper la

« clim » et c'est avec soulagement qu'ils suivront le réveil un peu tourmenté des chaînes intermédiaires en cette inoubliable soirée du 14 août.

Mais on ne s'arrête pas là, après quelques interventions et une série d'essais à basse puissance rondement menée, la puissance contractuelle est atteinte 10 jours plus tard et le premier « tour du monde » terminé à Noël.

**JUIN 1965**

Dix mois plus tard, la qualification du concept sera considérée comme acquise après un fonctionnement à très forte puissance.

Le PAT existe, il a été réalisé en moins de 5 ans dans l'enveloppe budgétaire prévue.

Mais déjà les préoccupations du DPN sont ailleurs. Le programme Cœlacanthe est sur les rails et à Cherbourg Le Redoutable est sur cale. Un nouvel



*En 1967, Jacques Chevallier présente au Président de la République Charles de Gaulle MM. Roger Ferry, Jean-Louis Andrieu, Jean Havard, Jacques Baujat, Roger Le Heiget et André Mocquard absent sur la photographie.*

épisode de la propulsion nucléaire est commencé.

Curieusement, à l'heure du pastis sous les platanes, à Saint Paul, Pertuis, Vinon ou Manosque, on murmure, discrètement bien sûr, que tout est prévu pour le transfert du PAT à Toulon, via le canal de la Durance..., l'expérimentation sera poursuivie sur un vrai sous-marin...

**FÉVRIER 1967**

La neige est bonne sur la montagne de Lure. Dans les équipes du PAT, ils sont quelques fanas de la glisse à l'apprécier chaque semaine, au rythme des quarts et des permanences.

La 7ème campagne d'essais se termine : c'est la fin de vie du premier cœur.

Finie la monotonie du quart, les matériels et outillages d'intervention et de déchargement sont rassemblés pour

une ultime vérification. Une nouvelle phase d'exploitation commence : la rencontre avec les servitudes du nucléaire.

Finalement, ces opérations toujours délicates, surtout s'agissant d'une première, se déroulent plutôt bien. Pour autant que l'on puisse en juger, les composants essentiels n'ont pas si mal vieilli. Le réacteur restera un long mois à l'arrêt et repartira avec un cœur 2 dit « cœur œcuménique » pour une nouvelle phase qui sera elle aussi riche d'enseignements.

Les stagiaires Marine commencent à défiler en grand nombre, parmi eux quelques ingénieurs de la DCN.

**FÉVRIER 1969**

Les projecteurs sont maintenant tournés sur Cherbourg. Les équipes de quart ont quitté Cadarache et sont déjà à bord du Redoutable dont les essais globaux en fin 1968 ont quelque peu perturbé le fonctionnement du PAT. Le réacteur du Redoutable divergera le 26 février. 13 jours après l'arrêt du PAT.

En effet, c'est la fin de vie du cœur 2 et le début du grand carénage. En 55 mois d'exploitation, le PAT a réalisé 28 000 heures aux conditions thermodynamiques nominales dont 21 000 heures de marche nucléaire.

Un vaste programme d'investigation a été programmé, les principaux auxiliaires accusent près de 30 000 heures de fonctionnement le moment est venu de les ausculter. La cuve a subi une irradiation significative, plus de 400 JEPC, soit environ les 2/3 de la cuve du Redoutable en fin de vie. Son état intéresse donc les spécialistes.

Bien sûr à Saclay on suit dans le détail le déroulement des opérations tant à Cadarache qu'à Cherbourg et, le cas échéant, on y participe activement, mais un 2e prototype occupe déjà les esprits.



*LE PAT - Session de formation des équipages*

**AVRIL 1970**

Le premier grand carénage est terminé, aucune révélation inquiétante ou sensationnelle, mais une mine d'enseignements qui intéressent tout particulièrement les équipes de la DCN à l'Île Longue, qui s'apprêtent à ac-



cueillir le Redoutable.

Le redémarrage comme toujours après une longue phase d'intervention a été laborieux ; en deux mois, les problèmes ont été réglés et le PAT diverge le 21 avril avec un cœur tout neuf mais assez original : mélange de combustible militaire et de combustible civil qu'on voulait expé- rimer aux limites.

Dès le départ la priorité est donnée aux stages Marine, seuls les week-ends étant réservés au fonctionnement continu à forte puissance. Mais l'activité de l'eau primaire liée à des expérimentations trop sévères pour le combustible civil oblige à limiter la puissance.

Le PAT sera arrêté pour réarrangement du combustible le 5 avril de l'année suivante.

MAI 1971



LA CAP - Premier chargement du coeur

Alors que l'on recherche l'élément responsable de la contamination du circuit primaire du PAT, le chantier CAP est ouvert à l'extrémité du bâtiment réacteur.

On découvre vite qu'un élément « crayons » est la cause de cette forte activité. Après vérification les autres éléments sont rechargés et fin septembre le PAT redémarre, mais sans crayons, pour un programme soutenu de formation des équipages.

Dans quelques mois sera prononcée l'ASA (Admission au Service Actif) du Redoutable dont les essais à la mer sont terminés depuis juillet 1970. Il est vrai qu'on a beaucoup travaillé pour gagner quelques dizaines de tonnes sur la protection radiologique.

ÉPILOGUE (rédigé en 1990)

Depuis 1971, l'activité du PAT ne s'est pas ralentie. Même si elle s'est faite plus discrète en particulier depuis novembre 1975 où une petite sœur, la CAP, est venue lui voler le devant de l'actualité. Avec le recul du temps on

Le PAT en quelques chiffres:

• <i>Fonctionnement nucléaire</i>	5363 jours
• <i>Arrêt chaud</i>	2585 jours
• <i>Divergences</i>	3540 jours
• <i>Activité de formation</i>	2892 jours
soit :	
- <i>Ingénieurs et chefs de quart</i>	320
- <i>Gradés atomiciens</i>	1492
- <i>Chimistes</i>	107
- <i>Instrumentistes</i>	232
- <i>Officiers de garde</i>	396
- <i>Médecins des Armées</i>	80
- <i>Ingénieurs et techniciens DCN</i>	265

peut dire que le PAT, seul d'abord, puis le PAT et la CAP conjointement, ont rempli un quadruple objectif :

- développer de nouveaux concepts,
- qualifier les combustibles,
- anticiper les problèmes,
- former les utilisateurs.

Il doit être clair que la réussite incontestable du développement de la propulsion nucléaire en France repose en grande partie sur l'investissement qui a été fait à Cadarache et qui a permis aux équipes du CEA puis de Technicatome d'atteindre les objectifs ci-dessus.



1994, La CAP rebaptisée RNG présentée par Jacques Chénais à M. François Léotard Ministre de la Défense

Il faut être conscient que la CAP, pour renouvelée qu'elle soit, aura 25 ans en l'An 2000 et que sa durée de vie opérationnelle n'excédera guère cette date.

C'est donc maintenant que doivent se prendre les décisions qui permettront ou non à la France de disposer, à l'orée du siècle prochain,



LE PAT - Arrêt définitif, en présence de Jacques CHEVALIER et Yves BONNET

Les objectifs ont été largement atteints ; le PAT a usé des coeurs métalliques à des limites que n'atteindront jamais des bâtiments en service ; il a fonctionné 1200 jours de plus que le Redoutable en marche nucléaire et a contribué à former près de 3000 officiers, officiers mariniers, médecins de marine, ingénieurs et techniciens de la DCN.

Aujourd'hui la CAP, modifiée et rebaptisée RNG, dotée de moyens de formation adaptés à l'évolution des techniques et des mentalités reprend pour quelques années ce quadruple flambeau.

d'une compétence autonome en matière de propulsion nucléaire. ■

20 ans plus tard, page 20



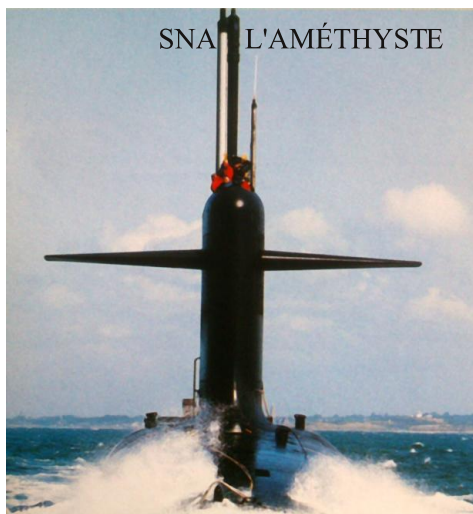
André MOCQUARD



*...Vingt ans plus tard*

*D'abord merci au bureau de l'ARTA d'exhumer l'article précédent pour le cinquantenaire de la divergence du PAT considéré comme l'événement de la propulsion nucléaire.*

En relisant ces lignes, je prends conscience combien cet écrit est un raccourci de cette noble histoire. L'épilogue d'abord témoigne à l'évidence d'un optimisme mesuré qui n'était pas de bon augure. Et puis qui se souvient encore de la présentation « SNA dans CAP » ! Et pourtant une dizaine d'années plus tard six SNA



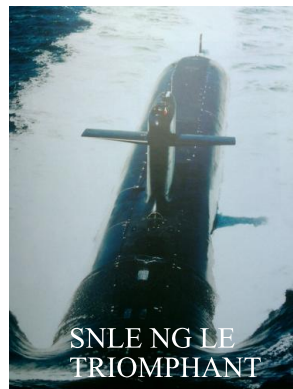
type Rubis seront opérationnels. Les plus petits sous-marins nucléaires du monde, convoités par les marines étrangères, et qui ont eu l'audace de faire surface en Nouvelle Calédonie... Ce programme eut pu être un sans-faute sans le terrible drame de l'Éme-



K15

raude qui nous a tous profondément marqué.

Et comment évoquer l'histoire de la PN en France sans un mot sur les chaudières K15 qui équiperont non seulement les SNLE Nouvelle Génération, mais aussi notre unique porte-avions « Le Charles de Gaulle ». Pour lequel les réflexions avaient commencé avec le PH75, un navire qui devait préfigurer à l'époque 1975, la propulsion nucléaire de surface considérée comme incontournable pour faire face au premier choc pétrolier... Le porte-hélicoptères deviendra porte-aéronefs et enfin porte-avions avec deux catapultes à vapeur. Et nous voilà embarqués dans cette « querelle » entre les « bateaux noirs » et les « bateaux gris ».



Au final, les chaudières K15 s'imposeront, encore que beaucoup s'interrogent sur leur aptitude à alimenter les catapultes. Une chaudière au fuel prototype se-

ra construite à Indret précisément pour cette usage, au cas où... Il suffira d'un ballon tampon associé au circuit vapeur du RNG à Cadarache afin de simuler le catapultage pour convaincre tout le monde, enfin presque...



Et puis et surtout il s'en est passé des événements depuis 1990 lorsque je rendais mon tablier, atteint par la limite d'âge ? 14 années dont je me réjouis de voir que la propulsion nucléaire poursuit son petit bonhomme de chemin malgré les nombreux obstacles, dont la conjoncture économique peu favorable.

*Pour terminer, un « grand bravo » aux équipes AREVA-TA qui nous ont accueillis à Cherbourg en juin dernier. Visiter le Redoutable, parcourir les chantiers de construction du Barracuda, dialoguer avec les acteurs sur le site et à table, furent pour moi des moments inoubliables. ■*

André MOCQUARD

*Nous avons appris le décès de Mme GARREL amie de l'ARTA Sud. Nos condoléances à la famille.*

La rédaction de notre journal L'ARTAYAIS remercie pour sa coopération à la sortie de ce numéro :  
 Le comité de lecture : Yvette ALBERT, Josette ENGELN, Nelly LE BRETON, Jean-Charles PAPILLON, Jean LECOQ-BERNARD, Françoise LEBÈGUE.  
 La reprographie : Stephan SCHMICOVITCH, Sabrina LEPAGE, Fabienne COUPEZ.  
 Les illustrations et Photographies :  
 Josette ENGELN, Bertrand EDON, André GRAC, Bernard RISBOURG, Hélène GUIHAL, Yves LECOURTOIS, Marc & Françoise LEBÈGUE, CEA, Technicatome, X.  
 Les participants non présentés dans les pages précédentes sont :



Yvette ALBERT



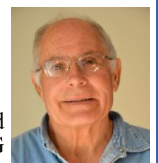
Josette ENGELN



Hélène GUIHAL



Nelly LE BRETON



Bernard RISBOURG

**ARTA**  
 Association des Retraités d'AREVA-TA  
 BP17 - 91192 GIF sur YVETTE - CEDEX  
 Site : arta-ns.fr

**Président :**  
 Jean LECOQ-BERNARD - 04 90 79 17 68  
**Vice-président ARTA-Nord :**  
 Marc LEBÈGUE - 06 70 11 86 09

**Vice-président ARTA-Sud :**  
 Georges DORION - 04 42 28 93 56  
**Rédacteur en Chef :**  
 Marc LEBÈGUE - 06 70 11 86 09  
 marclebegue.arta@outlook.com