



**DOSSIER**

## **TECHNICATOME ET SES PARTIES PRENANTES**

**TÉMOIGNAGES  
MÉTIER**

LA CYBERSÉCURITÉ INDUSTRIELLE

**ÉCLAIRAGE**

BARRACUDA : UN CHANTIER  
À SON POINT CULMINANT

**ET AUSSI**

PORTRAIT - VIE DES SITES  
MOBILITÉ

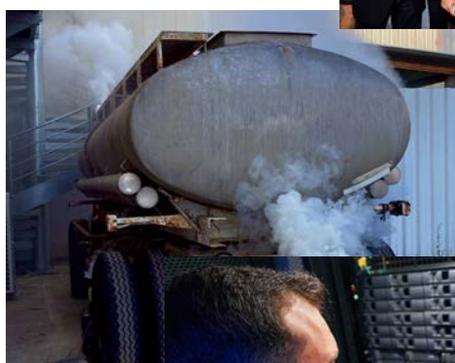


# TECHNICATOME ET SES PARTIES PRENANTES



## 09 Portrait : Annie Bourdet

*Une infirmière au service du 7<sup>ème</sup> art*



## 10 Vie des sites

## 12 Témoignages métier

*La cybersécurité industrielle*

## 14 Mobilité

## 15 Eclairage

*Barracuda : un chantier à son point culminant*



© Naval Group



Directrice de la publication : Anne Guichard-Grosnon  
Rédacteurs : Marina Leproust, Salomé Vaudez, Julien Gonzalez  
Création graphique : Julien Gonzalez  
Crédits photos : TechnicAtome, Naval Group  
Edition : IMPREMIUM (Marseille)  
Diffusion réservée aux collaborateurs TechnicAtome



## ÉDITO



Loïc Rocard

### Loïc Rocard, Président Directeur Général

Le dossier de ce Cap TA est consacré à la gouvernance, et ce mot me rappelle une anecdote. J'étais jeune cadre à Aéroports de Paris, entreprise où le président (du conseil d'administration) n'était pas le directeur général (de l'entreprise). L'un surveillait l'action de l'autre en quelque sorte. Lors d'une réunion annuelle devant quelques centaines de personnes, alors que le premier vantait les mérites d'une gouvernance moderne (sous-entendu à faire évoluer), le second lui avait répliqué que « gouvernance » ça n'existait pas, que le terme français c'était « gouvernement ». L'un et l'autre ont été priés de laisser leur place peu après cet épisode insolite.



**DIRIGER UNE  
ENTREPRISE  
CE N'EST PLUS  
SEULEMENT  
CONDUIRE  
DES AFFAIRES  
COMMERCIALES DE  
FAÇON JUDICIEUSE  
[...] C'EST AUSSI  
PRENDRE EN  
CONSIDÉRATION SON  
ENVIRONNEMENT AU  
SENS LARGE**

20 ans et quelque ont passé et la notion de gouvernance élargie n'a cessé de prendre de l'importance (et 12 pages de Wikipedia). Entendre : l'ensemble des processus qui encadrent la conduite d'une société. La bonne gouvernance prend en compte toutes les « parties prenantes », notion qui dérive de l'anglais là encore, reposant sur un jeu de mots, les « stakeholders » (ceux qui sont concernés) étant mis en miroir des seuls « shareholders » (les actionnaires). Diriger une entreprise ce n'est plus seulement conduire des affaires de façon judicieuse, dans l'intérêt des salariés et des actionnaires, c'est aussi prendre en considération son environnement au sens large : les fournisseurs, les clients, les partenaires, les organisations syndicales, les territoires concernés, les riverains, les associations, la nature, la Terre.

TA est une entreprise de droit privé, à capitaux essentiellement publics, à présidence non dissociée (P et DG sont une même personne), munie d'un conseil d'administration aux compétences axées sur la surveillance des risques présents ou futurs. Le conseil fixe la stratégie à long terme, les budgets annuels, approuve les offres importantes et les investissements principaux. En parcourant ce dossier vous ferez connaissance avec des acteurs mal connus mais essentiels à la bonne santé de notre entreprise. Cela va faire sept ans qu'ont été mis en place par l'Etat les principes de la gouvernance de TA, une durée suffisante pour constater que les choses, alors, avaient été plutôt bien conçues.



Le conseil d'administration et le comité exécutif de TA en visite à Nantes Indret le 29 juin dernier

## DOSSIER

### TECHNICATOME ET SES PARTIES PRENANTES : LES ADMINISTRATEURS-CLIENTS ET VICE-VERSA

Comme beaucoup d'entreprises, TechnicAtome est dirigée par un directeur général qui est aussi président (PDG), appuyé d'un côté par un comité exécutif et de l'autre par un conseil d'administration (CA). Rien d'inhabituel dans ce mode de gouvernance, seulement TechnicAtome n'est pas tout à fait une entreprise comme les autres.

À l'origine, il y a « l'œuvre commune » de la dissuasion nucléaire dans laquelle TechnicAtome s'inscrit et qui lui donne ses prérogatives, en lien avec le CEA, chef de file de la dissuasion nucléaire. Cette mission de souveraineté donne aujourd'hui à TA sa raison d'être, « mettre en œuvre dans la longue durée les technologies de l'énergie nucléaire, au service de la force de dissuasion et du rayonnement de la France. »

La confidentialité des missions de TechnicAtome pourrait suggérer un isolement de l'entreprise. Au contraire, loin du repli, TA est au centre d'un écosystème. Gravite autour d'elle un ensemble de parties prenantes très diverses, qui regroupent l'ensemble des acteurs qui ont un intérêt dans les activités de l'entreprise et qui interagissent avec elle. Les parties prenantes peuvent participer directement à son activité (salariés, clients, actionnaires, administrateurs, autorités de contrôle, etc.) ou être concernées indirectement par ses activités (collectivités locales, grandes écoles, universités). Néanmoins, toutes ont des attentes vis-à-vis de TechnicAtome. Ainsi les autorités de sûreté exigent de TA le respect de la réglementation, les collectivités locales souhaitent que l'activité de l'entreprise soit bénéfique

à l'économie territoriale tandis que les écoles recherchent par exemple des stages pour leurs étudiants. Les clients, eux, s'attachent au respect des contrats mais aussi au maintien des compétences, à la protection du patrimoine technique, à la cybersécurité, entre autres points d'attention sensibles. Les administrateurs partagent ces préoccupations en plus



**TA EST D'INTÉRÊT STRATÉGIQUE  
POUR L'ÉTAT QUI A FAIT LE  
CHOIX ASSUMÉ D'EN DEVENIR  
ACTIONNAIRE MAJORITAIRE DIRECT  
PIERRE JEANNIN**

de celles liées à la gouvernance et à la bonne santé financière de l'entreprise. Une entreprise donc, dont l'Etat est actionnaire majoritaire au travers de l'APE<sup>1</sup>, agence rattachée au Ministère de l'économie et des finances, qui porte les participations financières de l'Etat. TechnicAtome est arrivée récemment

dans le portefeuille de l'Etat, elle n'est pas un héritage du passé. « C'est une participation choisie et non subie car TA est d'intérêt stratégique pour l'Etat qui a fait le choix assumé d'en devenir actionnaire majoritaire direct » explique Pierre Jeannin, administrateur au titre de l'APE de 2017 à 2023. À ses côtés, le CEA et Naval Group sont actionnaires minoritaires à parité, EDF fermant le cercle avec une participation qu'elle a gardée depuis la création de TA. Un pacte des actionnaires, établi en 2017 à la sortie de TA du groupe AREVA a redessiné la gouvernance telle qu'elle existe aujourd'hui. Pierre Jeannin salue « une cohabitation qui se passe bien et où chacun a trouvé sa place ».

Le CA est égalitaire : en son sein, pas de prorata en fonction de l'actionariat. Nommés pour 5 ans, renouvelables, tous les administrateurs ont une voix et la même liberté de parole. Le conseil d'administration a la particularité d'être à la fois observateur et acteur. « Etre administrateur est la manière la plus directe d'être informé et de pouvoir orienter les décisions importantes » explique Pierre Jeannin. Cette position intermédiaire permet de conseiller la gouvernance opérationnelle menée par le PDG assisté de ses directeurs

(comité exécutif). Le P de PDG signifie qu'il est aussi le président du conseil d'administration, faisant le lien entre les différentes instances de gouvernance. Le comité exécutif propose au conseil les orientations stratégiques, les met ensuite en œuvre et pilote les affaires courantes de l'entreprise. Il est la partie supérieure du management de l'entreprise. Pierre Jeannin souligne l'importance des relations entre les différentes instances de la gouvernance, de la collégialité : « le CA a un rôle formel mais utile. Il fournit un cadre pour échanger, une instance dans laquelle le dirigeant peut partager ses préoccupations, sa vision. » TA est attachée à cette gouvernance collégiale, avec des acteurs impliqués. En effet, une particularité de TA, c'est que « notre environnement commercial est présent dans le conseil d'administration » indique Loïc Rocard. Zoom sur ces deux parties prenantes intimement liées : le conseil d'administration et les clients de TechnicAtome.

## L'INTÉRÊT DE TA AVANT TOUT

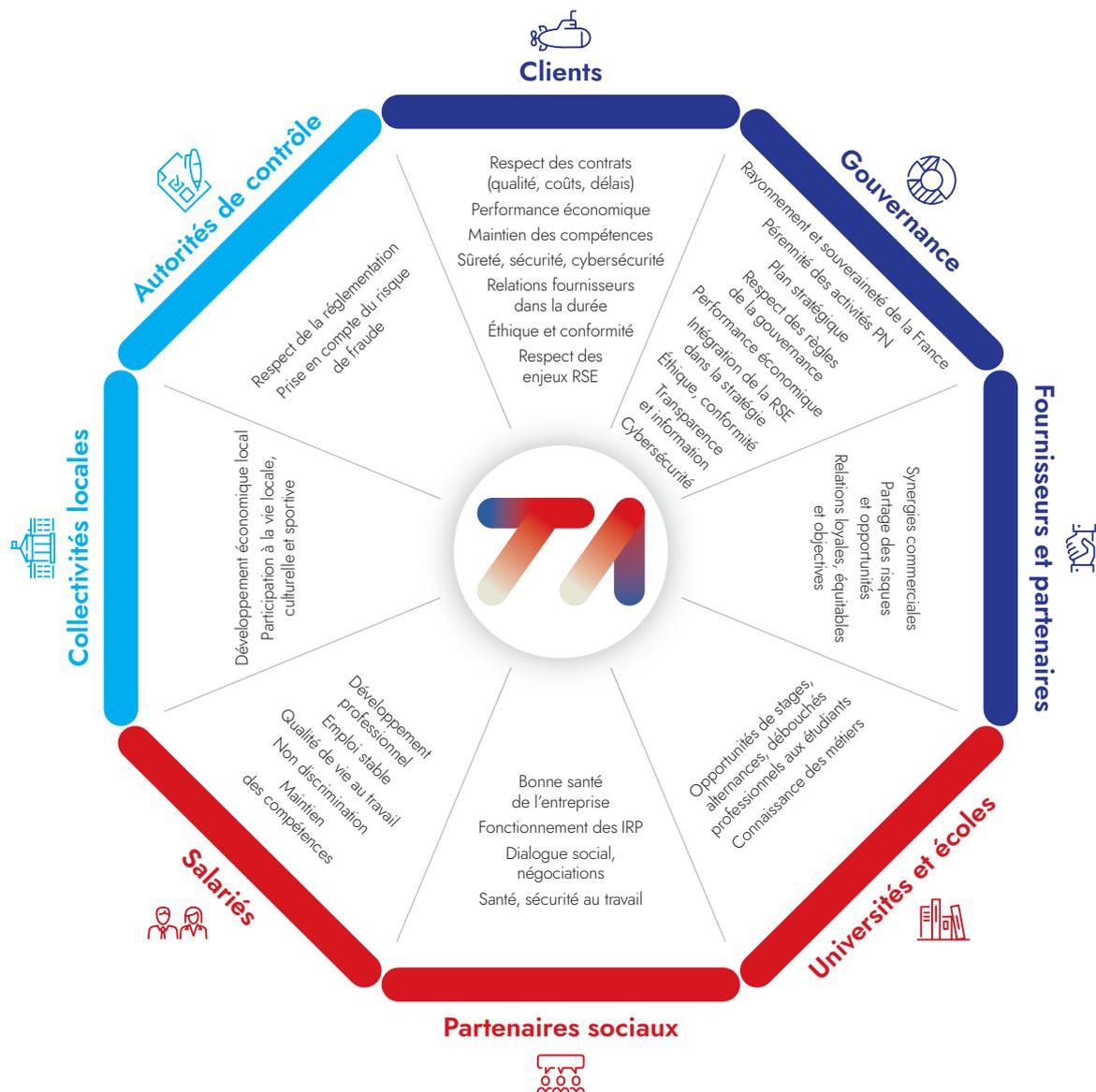
Il y a donc là 12 personnes d'horizons et de profils différents (financier, manager opérationnel, spécialiste R&D,...) qui discutent d'une entreprise qui n'est pas la leur pour une majorité d'entre eux mais qui est de leur responsabilité et leur tient à cœur. « On est un peu en famille mais entre cousins » souligne Domitille Laude, administratrice nommée par le CEA. « Nous sommes complémentaires grâce à nos expériences variées » ajoute Cécile Prévieu, administratrice nommée par l'Etat. Les 4 administrateurs représentant les salariés – un tiers des administrateurs donc – apportent aussi des éléments complémentaires de connaissance de l'entreprise. « On connaît le terrain » explique Sandra Brisson, administratrice salariée de 2017 à 2021 ayant suivi la sortie du groupe AREVA. « Cette diversité est une grande richesse, nous avons tous nos couleurs d'origine et cela permet des débats ». Tous ont une couleur

d'origine, mais tous veillent à préserver une indépendance de jugement et de décision. Car, si chaque administrateur a une voix, elle n'est pas celle de l'entité qu'il représente, tous doivent défendre les intérêts de TechnicAtome – c'est le sens de leur mandat – en étant vigilant à la qualité des relations de TA avec ses parties prenantes.

## RIEN DE LA VIE DE TA NE LUI EST VRAIMENT ÉTRANGER

Le conseil d'administration analyse et valide la stratégie proposée par le PDG et le COMEX après l'avoir amendée au besoin, il vote le budget et suit son état d'avancement, il arrête les comptes annuels et se prononce sur les investissements au-delà d'un certain seuil, auditionne les candidats appelés à rejoindre le COMEX, conseille et fait des recommandations sur tous les sujets présentés. Plutôt bien au courant de la vie à TA (les administrateurs reçoivent même

## LES PARTIES PRENANTES DE TA





## QU'EST-CE QU'ÊTRE ADMINISTRATEUR ? RÉPONSES PAR DOMITILLE LAUDE ET CÉCILE PRÉVIEU

### Comment envisagez-vous votre rôle d'administratrice ?

Domitille Laude : Ce n'est pas un rôle de figuration, je me suis formée auprès de l'institut français des administrateurs pour être administratrice. Je suis très attachée à TA et à ma mission d'administratrice. C'est passionnant d'accompagner une entreprise, c'est très concret.

Cécile Prévieu : Je m'investis dans la durée car il faut connaître l'entreprise pour être pertinent, pour apporter des contributions à valeur ajoutée. Et je me suis attachée à l'entreprise.

### Quelle est votre mission ?

D.L : On exerce notre vigilance pour s'assurer que l'entreprise va bien et qu'elle va continuer ainsi. C'est la mission du conseil d'administration : s'assurer de la pérennité de l'entreprise grâce à une bonne gestion et une organisation efficace au service de la stratégie. Le CA assure une surveillance positive. Bienveillance et exigence sont les maîtres mots. Le conseil accompagne mais n'est pas une chambre d'enregistrement.

Tous les aspects de l'entreprise sont abordés. Cela nous permet d'avoir une bonne compréhension de l'entreprise. Par ailleurs, le conseil se réunit une fois par an sur un site de TechnicAtome pour appréhender la réalité de activités sur le terrain, en juin c'était sur l'échelon d'Indret.

C.P : On a un rôle de challenge et de soutien. L'idée n'est pas de bloquer l'entreprise, au contraire on aide son développement. On la challenge sur sa performance, sur sa compétitivité mais aussi sur les questions sociétales comme la décarbonation. Le conseil d'administration valide les grandes orientations, on ne fait pas le management du quotidien qui est du ressort de l'équipe dirigeante. C'est important de garder cette répartition des rôles. Je participe chaque année au séminaire annuel ou aux visites de site cela nous permet de voir l'activité concrète des équipes de TA et d'échanger avec le COMEX de façon plus informelle. C'est très appréciable.

### Devez-vous rendre des comptes au CEA ?

D.L : À chaque début de conseil, Loïc Rocard rappelle la confidentialité des discussions. La responsabilité d'un administrateur peut être engagée sur le plan civil et sur le plan pénal donc il n'est pas question de faire circuler les dossiers du conseil au sein du CEA. Par ailleurs, il y a des procédures pour préserver une décision éclairée et non biaisée au sein du conseil d'administration. Si le CEA est concerné par un vote, je « me déporte » : j'écoute le débat mais je m'abstiens de voter. Et lorsqu'une offre concerne le CEA, je ne participe pas au comité des offres qui est dédié au projet.



La composition du conseil d'administration

les flashes infos internes) le CA peut aborder tous les sujets qu'il souhaite. À chaque conseil d'administration, le PDG fait un point général d'actualité dans lequel il présente les faits marquants, l'avancement des projets, du budget, les recrutements, la communication. Dans la première partie il fait toujours un état des lieux en sécurité-sûreté. Pierre Jeannin précise « On n'est pas là pour remplacer la direction mais on essaie de savoir au mieux ce qui se passe dans l'entreprise. On s'attache à l'entreprise parce qu'elle a une place particulière, on se connaît ». « Ce qu'on regarde le plus au conseil d'administration, ce sont les risques » explique Domitille Laude. Le CA veille à ce que TA ait les moyens de sa réussite, que sa pérennité soit assurée. Les évolutions sociétales sont aussi regardées : égalité hommes/femmes, empreinte carbone, ... « je suis très contente de ce qui a été mis en place pour le sujet de la responsabilité sociale et environnementale (RSE). Même si c'est un chantier de longue haleine ; il y a une vraie dynamique impulsée au sein de l'entreprise ! » commente Domitille Laude. Le séminaire des administrateurs de février 2023 s'est d'ailleurs tenu sur ce thème. Le conseil d'administration s'appuie sur 4 comités<sup>2</sup>. Chacun d'eux est composé d'un nombre plus restreint d'administrateurs, permettant « une gouvernance resserrée de TA ». « J'apprécie beaucoup les comités, cela permet de creuser les sujets, poser des questions. On ne met pas les mains dans le cambouis, mais on s'intéresse au cambouis » plaisante Domitille Laude. C'est en quelque sorte une pré-instruction approfondie des sujets qui sont ensuite présentés en conseil d'administration pour permettre des décisions éclairées. Le comité des offres, présidé par Cécile Prévieu, examine les propositions commerciales à partir d'un certain seuil. « Il y a beaucoup d'offres cette année, on se réunit régulièrement. Les relations avec le COMEX sont très fluides, nous sommes rodés » explique Cécile Prévieu. Le comité donne un avis sur les offres et le



secteur où les acteurs sont beaucoup plus gros. Et donc il est apparu naturel que les principaux partenaires soient en mesure de regarder ce qui se passe à TA, pour être alertés tôt s'il y avait lieu d'être inquiets. Il y a donc, par conception, des conflits d'intérêt qu'il faut gérer au sein

du conseil » explique Loïc Rocard. Ceci étant dit, « bien encadrés, les conflits d'intérêt ne sont pas un problème. On vit très bien avec depuis six ans » précise-t-il. L'Œuvre commune guidant TechnicAtome, ses clients sont tout trouvés : le CEA, la DGA, Naval Group et SSF<sup>3</sup> couvrent



Philippe Dubois, Thierry Dougnac et Sandra Brisson à Aix-en-Provence le 18 juillet dernier

conseil d'administration valide. Plus conviviaux, avec moins de protocole, « les comités permettent aussi de mieux se connaître » indique Domitille Laude. Loïc Rocard qualifie la gouvernance de TA de fluide et performante. « Les débats sont libres et animés, il est rare que les points de vue ne soient pas unanimes après les discussions. Le conseil d'administration est une instance collégiale, son rôle est de faire émerger du consensus, et aussi de surveiller la direction générale, d'être une couche de contrôle indépendant ». Le président joue un rôle multiple. Il préside les séances mais doit aussi faire en sorte que chacun s'y sente bien et libre de dire tout ce qu'il pense. Le conseil doit sentir de la transparence, et qu'il n'est pas en décalage par rapport à la « vraie vie » de l'entreprise. Il s'attache d'ailleurs à ce que le conseil d'administration soit en contact régulier avec les membres du comité exécutif, que tout le monde se connaisse. « J'y suis attentif, si les séances du conseil d'administration se passent bien, c'est aussi parce qu'on se connaît bien et que les uns ont confiance en les autres ».

#### UNE SITUATION ATYPIQUE D'ACTIONNAIRES-CLIENTS

TechnicAtome connaît bien ses clients également. Il faut dire qu'ils sont très impliqués, ils ont la particularité de se confondre avec les actionnaires (CEA, Naval Group, EDF). « Cette gouvernance atypique tient au fait que TA est une entreprise de taille moyenne dans un

### QU'EST-CE QU'ÊTRE ADMINISTRATEUR SALARIÉ ? ÉLÉMENTS DE RÉPONSES AVEC SANDRA BRISSON, THIERRY DOUGNAC ET PHILIPPE DUBOIS

Pour être administrateur salarié à TA, il faut être présenté par une organisation syndicale puis élu par les salariés lors d'élections dédiées.

#### Pourquoi être administrateur salarié ?

Thierry Dougnac : Cela faisait 22 ans que j'étais à TA lorsque j'ai été élu administrateur pour la première fois, je connaissais bien l'entreprise. Je voulais m'engager pour elle. J'ai été formé par l'administrateur sortant.

Philippe Dubois : C'est une expérience formidable. Ça m'a fait découvrir le monde de la gouvernance que je ne connaissais pas, et que je n'aurais jamais connu autrement. Participer au débat sur la stratégie de l'entreprise, c'est enrichissant. C'est une chance.

#### Quelle différence entre être administrateur et être syndicaliste ?

Sandra Brisson : Les administrateurs défendent tous l'intérêt de TA mais s'impliquent différemment selon les sujets. Moi la première, j'ai une sensibilité particulière aux questions relatives aux salariés. Pour autant, la mission n'a rien à voir avec une mission syndicale. On ne traite pas des mêmes sujets.

Thierry Dougnac : J'insiste beaucoup sur la séparation entre l'activité syndicale et l'activité d'administrateur salarié. Pour l'une on défend prioritairement les intérêts des salariés, pour l'autre l'intérêt de TA. Il m'est arrivé de défendre l'intérêt de TA avant celui de salariés. Cela a été le cas lors de la vente de la partie transport à Alstom. L'intérêt de TA prévaut. De toute façon, une fois qu'on est élu administrateur salarié, le code de commerce nous interdit d'exercer un mandat syndical.

# PANORAMA DES CLIENTS DE TA

(EN PART DU CHIFFRE D'AFFAIRES)



l'essentiel des contrats. « L'enjeu pour TA est de maintenir une relation de partenariat forte avec nos clients afin de répondre au mieux aux enjeux de nos projets » indique Nasrine Winther, directrice développement et stratégie (DDS). La prospection et la compétition commerciale ne sont pas des enjeux omniprésents. Laurent Lamoine, responsable commercial des offres RES et soutien exploitation industrielle (SEI) au sein de la DDS ajoute « Nous sommes tenus de nous entendre car TA n'a pas de concurrent, mais pas non plus d'autres clients. Pour garder leur confiance, il faut qu'ils soient certains que nous faisons nos meilleurs efforts pour être à la fois performants et économes des deniers publics. C'est une alliance à bénéfice réciproque ». Les relations commerciales avec l'ensemble des clients sont dictées alors par une vision de long terme et se construisent dans la durée. De fait, TA et ses clients font équipe ; c'est bien l'esprit de « one team » pour le projet Nuward piloté par EDF, client de TechnicAtome. C'est aussi le cas avec Naval Group qui est plus souvent partenaire dans les projets que client. Si les clients sont relativement peu nombreux, ils ont en revanche la particularité d'avoir plusieurs facettes, d'intervenir à plusieurs titres et de présenter des interlocuteurs divers.

## LE POIDS (POSITIF) DE L'HISTOIRE

Parmi les clients de TA, le CEA a une place à part. Historique d'abord puisque TechnicAtome est la première filiale du CEA, commerciale ensuite car le CEA, premier client de TA, représente plus 80% de son chiffre d'affaires<sup>4</sup>. C'est une relation historique qui a tissé des liens indéfectibles. Laurent Lamoine : « Au quotidien c'est plutôt agréable, on se



**ON SE CONNAIT, ON SE FAIT  
CONFIANCE. LE CEA NE PEUT  
PAS FAIRE SANS NOUS, ON NE  
PEUT PAS FAIRE SANS LUI DONC  
LES DISCUSSIONS SONT TRÈS  
OUVERTES.**

**LAURENT LAMOINE**

connait, on se fait confiance. Le CEA ne peut pas faire sans nous, on ne peut pas faire sans lui donc les discussions sont très ouvertes. On s'entraide pour obtenir

ce qu'il faut de chaque côté. » Chacun comprend les impératifs de l'autre et on trouve des solutions de concert est possible grâce à l'héritage de 50 ans de bonne entente entre le CEA et TA, Laurent Lamoine partage avec ses interlocuteurs une certaine vision de « l'œuvre commune », et la certitude que la réussite des projets du premier ne peut se faire sans celle du second.

Du fait de la singularité de ses missions, TechnicAtome n'est pas tout à fait une entreprise comme les autres, mais la rigueur de la gouvernance vise à se rapprocher toujours davantage des standards. Sa bonne marche relève d'un fonctionnement exigeant et néanmoins fluide, au sein d'un écosystème complexe uni par une volonté commune et des réflexes de solidarité. C'est un climat de confiance que décrit Loïc Rocard avec un dialogue bien installé. Six ans après, les concepteurs du « modèle TA 2017 » peuvent considérer que l'alchimie a opéré favorablement.

## ANNIE BOURDET, UNE INFIRMIÈRE AU SERVICE DU 7<sup>ÈME</sup> ART

*On connaît Salon de Provence comme ville de la patrouille de France et de l'école de l'air. Ce qui est moins connu, c'est qu'elle est également l'hôte d'un festival international de cinéma. Annie Bourdet, infirmière de l'établissement d'Aix-en-Provence, en est un des piliers.*

À tous les salariés du site Jean-Louis Andrieu le visage d'« Annie l'infirmière », en poste depuis 14 ans, est familier. Quand Annie suspend sa blouse, c'est souvent pour aller s'investir pour une autre cause que celle de la santé. Car depuis 1996, elle participe à l'organisation des *Rencontres cinématographiques* de Salon de Provence, au sein d'une association de près de 40 bénévoles. Chaque année au début du printemps, le festival, créé en 1990, accueille 12 000 festivaliers pendant 10 jours.

Dans les années 70, Annie étudie à Bordeaux. Elle découvre le cinéma d'art et essaie à *l'Utopia*. « Une révélation ! Je me suis plongée dans le cinéma de Rohmer et j'ai découvert les films asiatiques ». En 1992, après 10 ans passés en région parisienne au CEA, Annie intègre la COGEMA<sup>1</sup> à Miramas.

« Professionnellement c'était un challenge. Je faisais le suivi médical des 120 salariés de l'usine. Mais culturellement, je m'ennuyais ». Au hasard d'une petite annonce, elle découvre qu'une association de cinéphiles cherche des bénévoles. Elle saisit l'opportunité, se présente et finalement rejoint l'équipe du festival. « Chacun dans l'association trouve sa place en fonction de sa volonté et du temps qu'il peut y consacrer. J'ai commencé par les relations presse puis mon envie d'être au

contact des cinéastes m'a menée vers la programmation ». Annie participe chaque année à divers festivals dont Cannes et son marché du film, avec toujours dans l'idée de ramener les coups de cœur à Salon. Elle aborde les producteurs « au culot », avec souvent à la clé la présence d'un film aux *Rencontres*. « Il faut oser aller au-devant des artistes. Au début, il m'a fallu me faire violence. Maintenant c'est naturel, et la notoriété acquise par notre festival nous permet d'être directement contactés par certains distributeurs ».

### UN FESTIVAL 100% BÉNÉVOLE

La programmation de l'évènement recherche le maximum d'ouverture. Chaque bénévole peut proposer ses films favoris de l'année, de sorte qu'il y a jusqu'à 170 œuvres en lice. Annie décrit le processus : « De septembre à novembre, l'équipe se retrouve tous les mercredis pour débattre des films. Chacun défend ses propositions devant les autres membres. 55 sont retenues au final dans la sélection officielle. »

Si elles ont lieu dans la capitale française des avions de chasse, aux *Rencontres* on parle moins de Top Gun que d'art et essai, un cinéma singulier, « une arme de déconstruction des préjugés ». La spécialité d'Annie c'est le cinéma du monde, miroir des contextes sociaux autour du globe. Elle apprécie particulièrement les films coréens « qui abordent les sujets sociopolitiques de façon frontale » et le cinéma sud-américain « qui donne de l'importance à la place de la femme et de l'enfant dans la société ». Après la sélection vient le temps de la promotion. Il faut établir la grille de diffusion, écrire les résumés des films, éditer les programmes, monter les



Annie Bourdet, salariée TA et co-organisatrice du festival cinématographique

partenariats scolaires (plus de 2000 jeunes ont été accueillis en 2023). Faire venir les équipes des films n'est pas une mince affaire car les artistes sont très occupés et courtisés. « Cette année, la cinéaste algérienne Adila Bendimerad devait présenter son dernier film. Invitée de l'émission *C à vous*, elle a dû annuler la veille pour le lendemain sa participation aux *Rencontres*. On ne peut pas faire le poids et on le comprend ». Pour Annie, le cinéma, c'est aussi un partage, l'occasion de rencontres particulières. Chaque année, le festival entre dans les murs de la maison d'arrêt de Salon. Un film de la sélection est présenté aux détenus, suivi de l'intervention d'un conférencier. « Le choix du film est délicat car tous les sujets ne peuvent pas être projetés en prison. Le public apprécie et vient de plus en plus nombreux ».

Dans quelques mois, Annie aura pris sa retraite. Elle emportera beaucoup de souvenirs et d'émotion de ses années à TA. « On m'a accordé une pleine confiance dans mon travail. Cette entreprise est une pépinière où poussent des talents à encourager et qui ont besoin d'écoute. C'est une présence rassurante que j'ai essayé d'apporter à mon niveau ». Parmi les projets de la future « jeune retraitée », elle a celui de faire un tour de France des festivals de cinéma. Ce sera une jolie manière de boucler la boucle.



Annie (au centre) entourée par les frères Boukherma, réalisateurs (à gauche) et une partie de l'équipe du festival (à droite)

### LE PALMARÈS 2023

**Grand Prix :** *Broadway* de Christos Massalas (Grèce)

**Prix du Public :** *Les Repentis* de Iciar Bollain (Espagne)

**Prix des Lycéens :** *Les Engagés* de Emilie Frèche (France)



Pour en savoir plus sur les *Rencontres cinématographiques* de Salon-de-Provence

# VIE DES SITES

## TOUS SITES

### EXERCICES DE CRISE AUTOUR DE NOS SITES

Des exercices de crise avec mise en place de plan d'urgence interne (PUI) ou plan particulier d'intervention (PPI) ont été organisés en juin sur les établissements de Saclay (22 juin), Cadarache (27 juin) et Aix-en-Provence (29 juin). Ces exercices ont la particularité d'impliquer les autorités locales et des entités externes comme les pompiers ou la police. Il peut s'agir de prévenir un risque d'incident nucléaire à Saclay ou à Cadarache, ou encore environnemental comme à Aix avec la présence à proximité du barrage de Bimont. Ces exercices sont l'occasion pour nos établissements d'éprouver l'ensemble des procédures de sécurité.



## CADARACHE

### CENDRIERS CY-CLOPE : VOYAGE D'UN MÉGOT

Le site de l'INBS-PN a déployé 24 cendriers Cy-Clope pour recycler les mégots de cigarettes et ainsi valoriser ce déchet encore souvent jeté dans la nature. Pour aider à la prise de conscience, l'entreprise de recyclage compare de façon pédagogique le « voyage » d'un mégot jeté sur le sol destiné à polluer et celui d'un mégot recyclé qui servira à produire de l'énergie.



## AIX

### LA PROPULSION NUCLÉAIRE À L'HONNEUR

Le 15 juin, Laurent Sellier, directeur de la propulsion nucléaire (DPN) du CEA/DAM et son adjoint Bruno Jannerod se sont rendus sur le site d'Aix pour rencontrer nos équipes de la direction de l'ingénierie. Accueillis par Loïc Rocard, Rémi Clamens, directeur de l'ingénierie, Bernard Gauducheau, directeur des réacteurs de défense et Nasrine Winther, directrice développement et stratégie, ils ont visité l'atelier SARIE, la plateforme du contrôle-commande du Barracuda et fait l'expérience d'une déambulation dans la chaufferie d'un SNLE 3G à l'atelier de réalité virtuelle. Temps fort de la visite, la présentation du nouvel outil de calculs développé à TA pour la thermohydraulique des cœurs.



## SACLAY

### COURSE RELAIS DU CEA

Comme chaque année, le CEA de Saclay a organisé une course relais à l'occasion de sa fête de la musique et du sport le 23 juin. Une équipe de 8 collaborateurs TA a participé pour défendre nos couleurs et a décroché la 16<sup>ème</sup> place sur près de 140 équipes participantes. Félicitations à ces sportifs !

## BORDEAUX

### LE BALLON ROND TOUJOURS FÉDÉRATEUR

Le 8 juin dernier, un tournoi interservices de football, organisé par l'AS/CEA s'est tenu au stade Le Barp. Par temps orageux avec une température caniculaire, l'équipe mixte TechnicAtome et sous-traitants a fièrement défendu nos couleurs. Les résultats n'ont pas été à la hauteur de ses espérances, mais le principal était de participer à ce rendez-vous annuel du CEA avec les partenaires industriels.





## TOUS SITES TA MÉCÈNE DU GPEN 2023

TA était mécène du 22<sup>ème</sup> Grand Prix de l'Ecole Navale qui s'est déroulé du 18 au 20 mai à Brest. Pour l'occasion, un voilier aux couleurs de TA était sur la ligne de départ. Félicitations à l'équipage du voilier TechnicAtome qui a terminé 11<sup>ème</sup> sur 31 au classement général.

## TOULON L'ÉCHELON ACCESSIBLE AUX VOITURES ÉLECTRIQUES

L'échelon de Toulon met à son tour à disposition des collaborateurs une borne électrique pour recharger les batteries des voitures. Elle est disponible aussi pour les collègues en déplacement sur la base navale, ce qui permet désormais d'envisager les voitures de location électriques.

## CADARACHE OUVERTURE D'UN ATELIER DE RÉALITÉ VIRTUELLE

Le Laboratoire d'Innovation de TechnicAtome (LITA) s'agrandit avec la création d'un atelier de réalité virtuelle. Il servira aux équipes du projet PA-Ng, du RES-NM, mais aussi à CORI ou encore au centre de formation pour visualiser des maquettes 3D immersives et des cinématiques numériques. Des développements se poursuivent afin d'utiliser des moyens complémentaires de simulation en intégrant des interactions physiques.

## SACLAY

### L'ÉTÉ S'ANNONCE EN MUSIQUE

Le 21 juin, les collaborateurs de Saclay ont fêté l'arrivée de l'été en musique dans la salle Suffren pendant la pause déjeuner. Au programme de cette pause musicale : piano, duo de flûtes, chansons de variété et chorale de Saclay, accompagnée de quelques choristes extérieurs. Bravo et merci à nos collègues musiciens d'avoir partagé leur goût et leur talent pour la musique !



## SPORT

### COURSE ALGERNON : LES INSCRIPTIONS SONT OUVERTES !

TA propose aux collaborateurs intéressés de participer à la course Algernon à Marseille le dimanche 8 octobre et offre les frais d'inscription. Cette course soutient la pratique sportive des personnes en situation de handicap et leur permet de participer avec un premier parcours de marche de 5 km, accessible aux fauteuils. D'autres distances en course de 5, 10 et 15 km sont disponibles. Venez prendre le départ au Palais du Pharo à Marseille !



Plus d'informations sur le site de la course et inscription collaborateurs TA depuis le lien  
[https://www.kms.fr/v5/public/Algernon\\_\\_Inscription\\_Groupee/1,Classique](https://www.kms.fr/v5/public/Algernon__Inscription_Groupee/1,Classique)

Tous les salariés de TA ont entendu parler de cybersécurité, la plupart y ont été sensibilisés par des intervenants spécialisés, et les systèmes d'information (serveurs, TAnet...) sont sous surveillance. Mais le sujet va au-delà de la protection opérationnelle, la cybersécurité concerne également les produits développés par TA, qu'il faut protéger « pour plus tard ». On parle de « cybersécurité industrielle ». Dès lors qu'il y a du numérique, il y a des risques d'intrusion... et il y a de plus en plus de numérique dans l'industrie et dans l'ingénierie. Une petite équipe de 4 personnes dédiée à la cybersécurité industrielle a vu le jour en mai 2022 au sein de la direction de l'ingénierie. Placée sous la responsabilité de Philippe Coupoux, elle travaille main dans la main avec des référents cyber dans les métiers et projets, et la direction du système d'information (DSI). Rencontre avec trois spécialistes de la cybersécurité industrielle : Guillaume Cuffaro référent au sein du contrôle-commande, Maxime Overlack dans l'unité dédiée à la cyber et Bernard Spatz à la DSI.

## UNE CHAUFFERIE NUCLÉAIRE, UN OBJET CONNECTÉ ?

À première vue, une chaufferie n'est pas un objet connecté. Mais l'équipe de cybersécurité industrielle doit s'assurer que « le ver ne peut être dans le fruit ». Un logiciel dormant malveillant, qui aurait été inséré, pourrait s'activer et extraire des informations (risque sur la confidentialité), ou dégrader le fonctionnement (risque sur l'intégrité et la disponibilité). Pour chaque équipement il faut se poser la même question : est-on sûr qu'il n'y a pas de numérique embarqué ? « Ce que j'aime dans la cybersécurité industrielle, c'est le côté très transversal » affirme Maxime Overlack, responsable des risques cyber industriels, « je m'adresse à tous les métiers ». À l'origine de 75% de l'activité de l'équipe cyber, le contrôle-commande est cependant en première ligne. Face à ces risques, TA bénéficie de sa culture de sûreté. « On a de la chance car nos architectures sont construites avec une grande résilience, ce qui est fait au titre de la sûreté peut être valorisé pour la cyber. Il y a donc de bons réflexes mais il faut en ajouter d'autres pour la cybersécurité » explique Guillaume Cuffaro, référent cyber pour le contrôle-commande. « La cybersécurité industrielle, ce sont des mesures de protection et une organisation ». Guillaume établit les spécifications du système de surveillance cyber (SSY) pour les sous-marins lanceurs d'engins

de 3<sup>ème</sup> génération (SNLE 3G) et pour le porte-avions de nouvelle génération (PA-Ng). C'est le moment le plus adapté pour prendre en compte des mesures de cybersécurité car le programme est en phase de conception. Ce nouveau système agit comme une boîte noire d'avion, collectant des données et enregistrant tout ce qui se passe au niveau du numérique. Guillaume



**QUAND 2 ÉQUIPEMENTS PARLERONT ENTRE EUX, ON VÉRIFIERA L'INTÉGRITÉ DU MESSAGE, S'IL EST BIEN ÉMIS PAR LE BON ÉQUIPEMENT, ET S'IL EST PARVENU NON ALTÉRÉ À SON DESTINATAIRE. CELA PEUT AVOIR UN IMPACT SUR LA CONCEPTION DE NOS CARTES DE CONTRÔLE-COMMANDE**

**GUILAUME CUFFARO**

configure et prévoit tous les chemins de collecte de données. Le SSY pourra détecter une personne qui s'est connectée, un logiciel qui se comporte anormalement... Il surveillera l'ensemble des logiciels du contrôle-commande. « Quand 2 équipements parleront entre eux, on vérifiera l'intégrité du message, s'il est bien émis par le bon équipement, et s'il est parvenu non altéré à son destinataire. Cela peut avoir un impact sur la conception de nos cartes de contrôle-commande ». Un système comparable a été mis en place sur le Suffren et le Duguay-Trouin, du programme Barracuda, mais il a fallu faire des ajustements car la conception des armoires et l'architecture du contrôle-commande ne l'avaient pas prévu

## COMMENT FERAIT UN ATTAQUANT ?

Pour parvenir aux spécifications, l'analyse de risques est le point de départ. « J'applique une méthode en 5 ateliers, que ce soit pour un capteur ou un système entier d'une chaufferie embarquée » explique Maxime Overlack.

Il faut d'abord identifier, cartographier les flux d'information et déterminer les sources de risques. Pour connaître l'équipement, je réalise des interviews dans les métiers. C'est un travail d'équipe, c'est très enrichissant, on m'a transmis beaucoup de connaissances ». Ensuite, Maxime bâtit des scénarios, « Je me mets dans la peau d'un attaquant. Je cherche



**JE ME METS DANS LA PEAU D'UN ATTAQUANT. JE CHERCHE À DÉCRIRE PRÉCISÉMENT COMMENT LA PERSONNE POURRAIT FAIRE**

**MAXIME OVERLACK**



Une équipe de 4 personnes est dédiée à la cybersécurité industrielle à TA

à décrire précisément comment la personne pourrait faire ». Les scénarios n'ont rien de conceptuel, ils s'appuient sur le retour d'expérience. « À TA, on sait comment réagit une chaufferie quand un équipement est défaillant, comment tel événement entraîne tel autre événement, j'ai une vision aussi claire que possible de ce qui peut se passer. » Enfin, la dernière étape permet de proposer des mesures de sécurité. Maxime travaille étroitement à ce stade aussi avec les équipes métiers et il cherche à la fois la rigueur et le consensus. Un juste dosage car la cybersécurité est une contrainte supplémentaire pour les concepteurs. L'analyse de risques est un document vivant qui évolue avec le temps, la méthode est itérative. « Le but n'est pas de tout faire, il ne faut pas trop en faire, il faut être adapté au besoin. » L'analyse de risques permet d'homologuer les objets industriels produits par TechnicAtome. « On sait que les mesures de sécurité sont mises en place, et on transfère les risques résiduels, ceux qu'on ne peut pas traiter en amont, à l'utilisateur ». TechnicAtome aiguille alors vers des mesures d'emploi, des règles opérationnelles. L'interdiction de brancher une clé USB sur un ordinateur en est une. « On n'applique pas les mêmes mesures de protection à tous les systèmes. On met moins de cyber quand il y a peu de numérique et peu d'interaction, les « surfaces d'attaque » varient, explique Maxime. Autre démarche en matière de cybersécurité industrielle, le « guichet » installé par la DSI qui scanne les équipements pour détecter les virus. Le guichet permet d'affirmer que TA livre des équipements sains, mais aussi de garantir la « propreté » tous les outillages de maintenance qui font des allers-retours entre les navires et d'autres réseaux.

## VÉRIFIER TOUTE LA CHAÎNE DE PRODUCTION

Il faut pousser l'enquête de cybersécurité encore plus loin et s'assurer que les fournisseurs de TA ont eux aussi mis en œuvre des mesures de cybersécurité adéquates. C'est là qu'intervient Bernard Spatz de l'équipe cyber de la DSI, étroitement associé à l'équipe de cybersécurité industrielle. Souvent moins organisés en la matière, les fournisseurs peuvent être une porte d'entrée pour les attaquants, la solution la moins difficile. Les fournisseurs de TA considérés comme sensibles font l'objet d'un suivi particulier. Bernard



## JE PASSE BEAUCOUP DE TEMPS AVEC LES FOURNISSEURS, LES INTERACTIONS ET CONSEILS SONT NOMBREUX BERNARD SPATZ

a 142 fournisseurs dans son périscope. Il les accompagne et les conseille dans la démarche d'homologation de leur système d'information, les déclarant aptes à stocker et traiter des informations sensibles. « Je passe beaucoup de temps avec les fournisseurs, les interactions et conseils sont nombreux, et cela me plaît ». Avec eux, il clarifie les modes de fonctionnement pour la transmission d'informations confidentielles, explique la réglementation et sa traduction en mesures concrètes. Puis vient le moment de la vérification. « En mars, pour le lancement de la prestation, je suis allé chez un fournisseur. C'était une visite de site pour vérifier les mesures physiques. Une seconde est prévue pour vérifier les mesures de sécurité liée au système d'information ». Les audits chez les fournisseurs s'échelonnent dans le temps en fonction du planning des homologations.



## Guillaume Cuffaro

Responsable cybersécurité projet  
SNLE 3G et PA-Ng

Diplômé d'un master systèmes d'information avec une spécialisation en cybersécurité industrielle, Guillaume rejoint TA en 2018. Il est d'abord rattaché à la direction du système d'information (DSI) tout en étant affecté aux questions de contrôle-commande. En 2021, il passe à la direction de l'ingénierie au métier contrôle-commande pour devenir référent cybersécurité pour les SNLE 3G et le PANG.



## Maxime Overlack

Responsable des risques  
cyber industriels

Maxime, diplômé en stratégie d'intelligence économique à l'école de guerre économique, a été embauché en 2020 après un parcours en tant que consultant en cybersécurité. Entré à la DSI pour réaliser des analyses de risques, il rejoint la DI et l'unité en juillet 2022 dédiée aux risques cyber industriels.



## Bernard Spatz

Responsable sécurité des systèmes  
d'information des SI fournisseurs

Diplômé de l'école d'ingénieur EFREI et d'un master en système d'information, Bernard a rejoint TA en novembre 2022. Il avait occupé auparavant chez Sopra Steria, un poste de responsable sécurité des systèmes d'information, en charge de la sensibilisation des collaborateurs à la sécurité des systèmes d'information et de la cybersécurité des développements logiciels.



## Laurent Bour

Fev. 2023 - Aix > Cadarache

Après une carrière dans la Marine, puis 10 ans au sein du métier fonctionnement général-simulation de la DI, Laurent laisse le poste de responsable d'activité documentation d'exploitation des chaufferies pour celui de responsable installation adjoint du RES.

« En rejoignant les équipes du RES, j'ai souhaité me rapprocher de l'opérationnel, au plus près de l'installation, avec une responsabilité en terme de sécurité nucléaire. Nous assurons le bon fonctionnement de l'installation et ce nouveau défi me permet d'enrichir mon expertise dans le domaine de l'exploitation et la maintenance. »



## Coralie Messmer

Avr. 2023 - Cadarache > Aix

Coralie quitte le poste de responsable des études des systèmes fluides sur le RES pour prendre la responsabilité du lot de travaux des systèmes fluides du projet de SMR Nuward.

« J'ai saisi cette opportunité pour découvrir un nouveau projet, en-dehors de la propulsion nucléaire à un stade d'avant-projet détaillé. La collaboration avec d'autres acteurs du nucléaire permet aussi d'enrichir mes connaissances et de prendre du recul par rapport à ce que nous faisons dans les projets de PN. Dans mon précédent poste, j'encadrais les équipes en charge des études. J'ai conservé ce rôle puisque je suis aussi manager délégué des systèmes fluides pour les projets RJH, RES et RES-NM. »



## Fabrice Tognozzi

Mar. 2023 - Cadarache > Aix

Après avoir travaillé dans la gestion de configuration en phase projet puis exploitation pour les installations de l'INBS-PN, Fabrice rejoint l'unité de traitement documentaire de TA, en tant que responsable technique.

« J'ai passé 18 ans à Cadarache et cette mobilité, comme les précédentes, me permet de découvrir un autre univers, d'autres modes de travail. Passer de l'exploitation à l'ingénierie et vice versa est une vraie richesse. Au travers de mon parcours, j'ai pu constater l'importance de pouvoir accéder au savoir que nos anciens nous ont laissé au format papier. Je suis ravi aujourd'hui de contribuer à la sauvegarde de ce patrimoine. »



## Olivier Marsala

Jan. 2023 - Aix

Pendant plus de 15 ans, Olivier a été chef de projet avec plusieurs mobilités géographiques à la clé (Aix, Saclay, Toulon). En 2023, alors chef de projet des études et réalisations des outillages du RES-NM, il prend un virage professionnel en devenant responsable des offres et de la performance commerciale à la direction développement et stratégie (DDS) de TA.

« J'ai eu la chance de travailler longtemps sur les sujets passionnants de la propulsion nucléaire, puis sur le projet du RES-NM. J'ai saisi cette opportunité qui me permet à présent de connaître une plus grande partie du spectre des activités de TA à travers les offres et les activités transverses de la DDS. »



## Thuong Phan Mong Jonot

Fev. 2023 - Saclay > Aix

Changement de programme pour Thuong ! Précédemment gestionnaire de projet pour le Barracuda à Saclay, elle veille désormais au budget du programme S3G depuis Aix.

« J'ai commencé à TA sur le site de Cadarache en 2017, comme alternante, et j'ai travaillé ensuite près de 3 ans pour le Barracuda. J'ai souhaité à travers cette mobilité découvrir le début de phase d'un projet, tout en restant dans le domaine de la propulsion nucléaire. Il s'agit de mettre en place des fichiers de suivi budgétaire, à partir des acquis du Barracuda. Je travaille en binôme avec les responsables de lots de travaux (RLT) pour la prévision et le suivi de leur budget et ces échanges sont très enrichissants. »

## Envie de bouger ?

**Parlez-en à votre manager, à vos collègues, à votre responsable ressources humaines**

### CONTACTS RH :

Aix-en-Provence  
Sabrina Duporté  
Tél. 04 42 60 23 37

Cadarache/Toulon  
Fabienne Robin  
Tél. 04 42 25 13 40

Saclay/Bordeaux/Brest  
Cherbourg/Nantes/Arcys  
Jean-Claude Jarlan  
Tél. 01 69 33 80 51

Toutes les offres de mobilité sur Intranet | page d'accueil | offres de postes

En mai dernier, trois jalons emblématiques de la construction d'une chaufferie nucléaire ont été franchis, quasi simultanément, pour 3 des 6 sous-marins du programme Barracuda. Sur le chantier de Cherbourg, un navire en pousse un autre, signe d'une cadence industrielle élevée. Le Duguay-Trouin laisse place au Tourville, dans l'ordre d'achèvement des chaufferies. Florence Cochet, responsable du programme Barracuda témoigne des enjeux pour TechnicAtome.

### Quels sont les jalons majeurs de la construction d'une chaufferie ? À quel stade en sont celles des Barracuda ?

Pour parvenir à livrer à la Marine un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) Barracuda tous les 2 à 3 ans, nous avons opté pour une construction modulaire des chaufferies. Ce mode de production vise à faciliter le montage final et à avancer sur plusieurs chaufferies en même temps. C'est sur le site de Nantes Indret que les choses se jouent. En ce moment, le module réacteur du Casabianca, 6<sup>ème</sup> et dernier sous-marin de la série (nous disons SM6), y prend forme. Tous les autres modules ont déjà été livrés à Cherbourg, après 2 ans de montage, pour être intégrés dans leurs navires respectifs. Sur ce chantier, il y a donc 3 chaufferies en construction à des stades d'avancement différents. Le 9 mai, nous avons embarqué le module PER<sup>1</sup> du SM5, le Rubis, dans son tronçon de coque. Aujourd'hui encore, et malgré l'expérience acquise, cette opération reste l'une des plus délicates. Les tolérances sont de l'ordre du centimètre. Vient ensuite la « phase grise » de la réalisation qui correspond aux travaux de soudage du module sur la coque puis des tronçons avant et arrière du sous-marin fermant

ainsi le navire. Le sous-marin De Grasse, 4<sup>ème</sup> de la série, a terminé cette phase cet été avant d'entrer dans la phase dite « propre », celle des raccordements de la chaufferie aux autres installations du navire. Une fois l'assemblage finalisé, nous pouvons tester, d'abord à froid, puis à chaud, les performances de la chaufferie, en montant en pression et en température afin de simuler les conditions d'un réacteur en fonctionnement, avec un cœur factice. Le 29 mai, nous avons pu démarrer cette phase des « essais globaux » sur le Tourville (SM3). A l'heure où vous lisez ces lignes, ce dernier aura d'ailleurs quitté le hall de montage de Laubeuf pour rejoindre le dispositif de mise à l'eau (DME), où auront lieu les opérations de chargement du combustible.

### Une fois la construction de la chaufferie terminée, quelles opérations reste-t-il à réaliser ?

Après ces dernières opérations, vient le moment très attendu par nos équipes du chargement du cœur et de la 1<sup>ère</sup> divergence, autrement dit le démarrage du réacteur. Cette mise en service des installations marque la fin des étapes de montage et le début des essais nucléaires au bassin, puis en mer. Le Duguay-Trouin, SM2, a validé le 25 mai les performances de son appareil propulsif – et donc de sa chaufferie – jusqu'à pleine puissance. Sa livraison à la DGA intervient près de 3 ans après celle du Suffren. En tout, de la découpe de la première tôle jusqu'à la livraison, il faut compter 10 années par bateau. Les jalons franchis ces derniers mois viennent récompenser l'investissement des équipes qui œuvrent donc depuis beaucoup d'années.



Florence Cochet, responsable du programme Barracuda

### Quels sont les points de vigilance et quels sont les enjeux pour 2023 et 2024 ?

Avec 3 chaufferies en construction sur le site de Cherbourg, on avance à une cadence industrielle élevée. Nous avons pour objectif d'amortir progressivement sur la série le retard initial du Suffren, en tirant parti de l'expérience acquise. L'effet de série est devenu une réalité avec, à ce stade, un SM4 qui est parfaitement à l'heure, et des SM5 et SM6 qui ont même un peu d'avance. Parmi les enjeux à venir, il y a également celui de l'approvisionnement des composants. Le programme Barracuda a fait le choix d'une politique d'achat groupé des matériels. Les premiers bateaux ont profité de l'avantage du stock pour remplacer des pièces en cas de problème technique par exemple, limitant les délais de réapprovisionnement. Mais à l'approche de la fin du programme, nous perdons peu à peu cette flexibilité. Pour pallier cela, nous serons d'autant plus vigilants sur le niveau de qualité requis des composants et sur le suivi de nos fournisseurs. Nous avons aussi prévu un petit stock supplémentaire de pièces de rechange pour sécuriser la construction du dernier sous-marin. Aujourd'hui, nous sommes au pic du programme en matière de flux de livraison des matériels sur les chantiers. Les questions de logistique prennent beaucoup d'importance avec près de 3000 matériels par an livrés par TA. En 2022, nous avons réalisé près de 200 transports entre Cadarache et les sites de montage. Pour finaliser la série Barracuda, le dimensionnement des équipes logistiques et la disponibilité des surfaces de stockage restent un enjeu fort. Et il y a à parier que ces questions de logistique et fournitures seront tout aussi importantes lors de la réalisation des programmes S3G et PA-Ng dans les années à venir.



Le Duguay-Trouin (ici en mars dernier) a validé avec succès les performances de sa chaufferie

<sup>1</sup>Module PER : piscine échangeur réacteur.

## RETOUR EN IMAGES

# ÉVÈNEMENT RECRUTEMENT TA - 13 JUIN 2023

TheCamp - Aix-en-Provence

#TAleProfil



Le 13 juin, TechnicAtome organisait une journée de recrutement à Aix sur le site TheCamp. Près de 130 candidats sont venus découvrir nos activités, nos métiers et déposer leur CV. Une campagne de communication a été mise en place à partir de mai pour faciliter les actions de recrutement de TA, avec des spots sur les radios locales du sud-est, des affichages publics ainsi que des publications dans la presse.

[1] Des conférences ont été animées par Lionel Marx (photo), Amédée Barré, Thierry Grenier et Rémi Clamens. [2], [3] et [4] Managers TA et équipe des ressources humaines étaient présents pour répondre aux questions des candidats et proposer des entretiens flash.



[5] Les visiteurs ont découvert les projets de Small Modular Reactor et du Réacteur Jules Horowitz à travers l'atelier de réalité augmentée. [6] L'équipe communication accueillait les possibles futurs collègues auxquels était remis un objet souvenir aux couleurs de TA.



Découvrez la mini-série  
Mon métier à TA

