

L'organisation de l'expertise scientifique et technique à la Direction de l'Énergie Nucléaire du CEA

■ Olivier MUSSEAU, CEADEN/DRH

La direction de l'énergie nucléaire du CEA a redéfini, il y a cinq ans, sa filière d'expertise en la structurant en quatre niveaux, pour identifier et valoriser les salariés qui jouent un rôle moteur dans la création et la diffusion des connaissances. Cet article analyse l'état actuel de la carte d'expertise constituée sur cette base. Une analyse du fonctionnement de ce réseau, à la fois éponge (absorption) et poutmon (diffusion) de la connaissance, dans un organisme scientifique comme le CEA, est également présentée.

1. De la gestion des connaissances à l'expertise

La gestion des connaissances devient un des problèmes généraux des entreprises et requiert un couplage étroit entre la vision technique (quelles connaissances ?) et la vision ressources humaines (quels acteurs sont concernés ?). Au-delà des travaux spécifiques menés sur la nature même de la connaissance (est-ce une information, un processus, une interaction ?) et de sa gestion (cf. la littérature abondante sur le "Knowledge management"), c'est en définitive aux acteurs des Ressources Humaines que revient la responsabilité de recruter des salariés aptes à recueillir et exploiter les connaissances créées par leurs prédécesseurs.

De l'amont vers l'aval, les principales étapes qui sollicitent la fonction RH sont ainsi :

- l'identification des experts détenteurs des connaissances,
- la priorisation des connaissances à transférer avec l'identification des méthodes applicables,
- le transfert effectif auprès de futurs experts.

1.1 La spécificité du domaine nucléaire

La spécificité du domaine nucléaire tient principalement à deux facteurs. D'abord l'existence de situations à risques, dans la conduite opérationnelle des installations et la durée de vie très longue des projets.

On peut ainsi considérer que pour la quatrième génération de réacteurs nucléaires, chaque projet mobilisera des personnes sur près d'un siècle, entre les pré-études initiales, les phases de conception, construction, exploitation, jouvence, assainissement jusqu'à la fin du démantèlement. Dans ce contexte, il est évident que la gestion des connaissances et des salariés qui les créent ou les mettent en œuvre doivent aller de pair. Au CEA, ce thème est largement couvert par la gestion de l'expertise.

1.2 L'expertise : la pointe de l'iceberg des connaissances

Une filière d'expertise peut s'interpréter comme un système d'identification et de valorisation de connaissances incarnées, c'est-à-dire dont les créateurs et les utilisateurs sont physiquement présents dans l'entreprise. Ainsi que nous le détaillerons plus loin, leur premier rôle : "Identifier, partager, diffuser et sauvegarder" les connaissances et les savoir-faire" vise donc à rendre explicites les connaissances de l'entreprise.

L'entreposage de la connaissance, principalement sous forme écrite (notes, rapports, procédures ou codes de calcul) mais aussi par des photos, des films ou des objets, constitue la première étape de la capitalisation. Selon la nature de la connaissance ainsi élaborée s'ensuit soit un processus d'utilisation et de diffusion, principalement sous forme de procédures (internes), codes de calcul ou publications (externes), soit un processus de stockage et versement ultime à des fonds d'archive.

La partie haute de la figure 1 illustre ces propos et montre le rôle central des experts :

- sur l'axe temporel horizontal en écrivant pour le futur et en sachant lire et exploiter le passé (archives),
- sur l'axe vertical par leur travail créatif d'explicitation des connaissances tacites.

■ L'organisation de l'expertise scientifique et technique à la Direction de l'Énergie Nucléaire du CEA

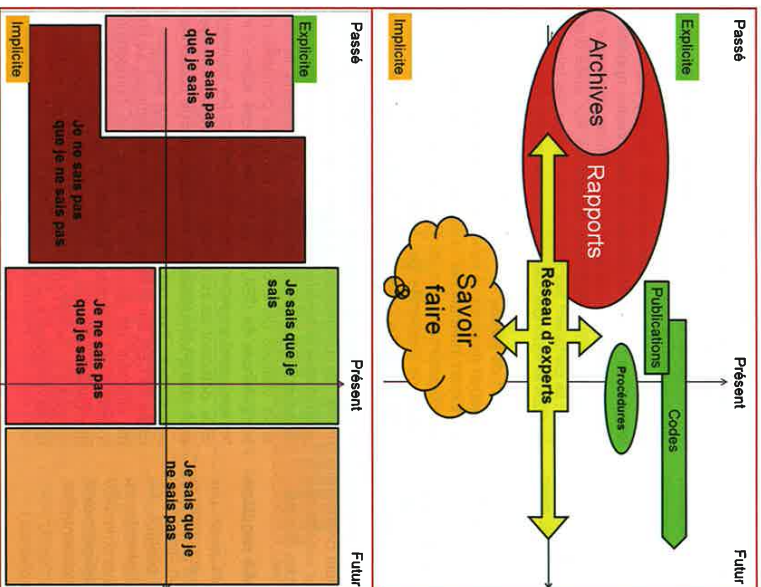


Fig. 1 - Le rôle des experts dans la création de connaissances (en haut), Les archétypes de la gestion des connaissances, "Que sait-on de nos connaissances ?" (en bas).

Remontée au niveau global d'une entreprise, la question qui se pose est celle du recensement des connaissances, à des fins stratégiques (dans quoi investir, l'effort de recherche), opérationnelles (maintenir et faire évoluer des équipements ou des installations à durée de vie longue) ou simplement économiques (ne pas refaire une étude ancienne).

La question est donc formulée ainsi : Que sait l'entreprise des connaissances de ses experts ? Ou plus simplement : Que sait-on de nos connaissances ?

La partie basse de la figure 1 illustre la réponse. S'il est clair que le futur n'est pas connu, que l'entreprise a conscience que ses experts ne savent pas (formulé de façon lapidaire en : *Je sais que je ne sais pas*) et que les connaissances explicites récentes sont bien cataloguées (*Je sais que je sais*), en revanche l'accès et l'exploitation des archives ou des savoir-faire est plus incertain (*Je ne sais pas que je sais*), notamment par difficulté de recensement.

Enfin, il y a le risque ultime de pertes de connaissances qui affecte les documents internes (rapports) et savoir-

faire, passés dont la trace est perdue (*Je ne sais pas que je ne sais pas*), localisés dans la zone rouge du schéma. Métaphoriquement (en allant à nouveau chercher du côté de la haute mer), l'expertise est comme la pointe visible de l'iceberg des connaissances dont on ne connaît pas la partie immergée, peut-être en train de fondre avec la perte irréversible de connaissances anciennes...

2. La création d'une filière d'expertise

La mise en place de la "filière experts du CEA", reformée il y environ cinq ans, a pour but d'une part, de distribuer les salariés faisant preuve d'une autorité professionnelle reconnue dans leur domaine de compétence et, d'autre part, d'identifier et de mobiliser l'ensemble des expertises, présentes au CEA, au service de ses missions et ses programmes. Au-delà des disciplines scientifiques d'origine, les expertises s'étendent aujourd'hui à de nouvelles thématiques, plus technologiques ou de gestion.

Cette filière vise à une meilleure identification des talents au sein de l'organisme et à favoriser le développement de parcours professionnels attractifs et motivants pour les experts. Elle permet une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences et offre une cartographie complète et opérationnelle de l'expertise et des experts du CEA.

Tout salarié du CEA peut être désigné, à titre personnel, "expert du CEA". Cette nomination consacre la façon dont il exerce, développe et partage son expertise au service des missions et des programmes de l'organisme.

Pour un effectif total de plus de 16 000 personnes, dont environ 60 % d'ingénieurs et cadres, l'ensemble du CEA compte aujourd'hui plus de 4 000 experts.

2.1 Le rôle des experts du CEA

Dans leur domaine de compétence, les experts du CEA sont spécialement appelés à faire progresser les connaissances ou les savoir-faire et à porter l'image d'excellence de l'organisme. Leurs interventions les placent au cœur des missions et des programmes du CEA, dont ils contribuent activement à assurer la réalisation dans le respect des délais et des objectifs fixés.

A ce titre, ils pilotent des travaux ou participent à des activités visant, selon leur niveau, à :

- Identifier, partager, diffuser et sauvegarder les connaissances et les savoir-faire,
- Assurer une veille scientifique et technologique active,

- Participer à des enseignements ou formations,
- Encadrer des stagiaires ou des doctorants,
- Formuler des recommandations dans leur spécialité,
- Participer sur des options scientifiques et techniques, en particulier sur des options intellectuelles ou la prospective sur la protection du patrimoine intellectuel et la prospective "métier",
- Participer à des comités scientifiques ou techniques pour y représenter le CEA au titre de leur expertise.

Les experts peuvent être amenés à participer à des revues de projet hors de leur périmètre d'activité, pour aider à prendre une décision, résoudre un problème, ou évaluer une option technique.

Les experts ainsi identifiés et "labellisés" sont au service de l'excellence des recherches de l'organisme. Référents dans leur domaine de compétence, ils contribuent à l'élaboration et à la valorisation de la production scientifique du CEA, de sa stratégie et de son image.

Ce dispositif apporte une lisibilité dans la progression professionnelle de l'expert. Il permet également de fournir un cartographie de l'expertise du CEA, au service des programmes et de la gestion prévisionnelle des emplois.

2.2 Niveaux d'expertise et compétences requises

Suivant leur niveau, les experts doivent avoir une connaissance approfondie de leur discipline et contribuer à son développement ou mettre leur vision globale du domaine au service de la réalisation et du pilotage des programmes, de l'évaluation d'activités de recherche, ou dans des activités d'ingénierie. On distingue à la DEN quatre niveaux d'expertise, correspondant à des périmètres croissants en matière de réalisations professionnelles, d'autonomie et de champ d'action.

L'expert de niveau 1

L'expert de niveau 1, ou "Spécialiste", maîtrise parfaitement une activité ou une technique particulière. Ses compétences spécifiques et son efficacité sont connues et reconnues dans son unité pour apporter des solutions à des problèmes ponctus relevant de sa spécialité. Son identification en tant que spécialiste permet de constituer un vivier pour les futures expertises.

L'expert de niveau 2

L'expert de niveau 2 est reconnu comme référent et sollicité à l'intérieur du CEA au-delà de son unité, pour ses compétences spécifiques et ses prestations. Certains cadres du CEA, du fait de leur production scientifique ou technique, sont sollicités spontanément sur certains sujets ou problèmes de leur spécialité, y compris au-delà du périmètre de leur unité. Grâce à ce positionnement dans l'organisation, ils établissent ou valident des propositions d'action ou des procédures dont l'impact est important, et confèrent leur mise en œuvre. Leur nomination comme "expert du CEA" consacre alors la façon dont ils exercent, développent et partagent leur expertise au service des missions de l'organisme.

L'expert de niveau 3

L'expert de niveau 3, ou "Expert senior", est reconnu et sollicité à l'intérieur et à l'extérieur du CEA dans sa spécialité. Il s'appuie sur une expérience conduisant à

une haute spécialisation et contribue de manière significative à l'évolution des questions scientifiques et des programmes. Ses réalisations professionnelles sont déterminantes pour le CEA. Le titre d'expert senior est la reconnaissance de l'autorité et du rayonnement de la personne. Dans un domaine donné, les experts seniors forment un réseau de cadres de haut niveau, appelés à faire progresser la connaissance, à diffuser leur savoir et à apporter leur contribution au-delà de leur unité d'origine ; ils partagent leur expertise au service des missions du CEA et répondent aussi à des demandes externes.

L'expert de niveau 4

L'expert de niveau 4 peut être "Directeur de recherche" ou "Expert international". Les directeurs de recherche et experts internationaux du CEA se situent au plus haut niveau de l'expertise par leurs réalisations professionnelles d'importance exceptionnelle pour le CEA et par leur rayonnement national et international dans leur domaine. Ils participent largement à la création de valeur de l'organisme et travaillent à définir les orientations des programmes et travaux de recherche et apportent un avis reconnu sur des projets importants et innovants. Ils sont aussi chargés de la prospective dans les domaines de compétences du CEA, en particulier sur des sujets d'interface : avec un regard neuf, ils identifient les nouveaux défis, détectent les innovations et proposent des synergies entre des communautés scientifiques qui ne collaboraient pas encore. Tous ont un rayonnement qui dépasse le cadre du CEA, sur le plan national et international. Le titre de directeur de recherche confirme une compétence tournée vers le pilotage d'activités de recherche dans une discipline scientifique ; le titre d'expert international est attribué à un expert orienté davantage vers les problématiques d'ingénierie ou de technologies.

2.3 Les experts de la DEN

Au sein de la direction de l'énergie nucléaire (DEN), près de 650 personnes ont été identifiées et nommées experts de niveau 2, 3 ou 4 (données 2013). La mise en place de la filière s'est faite sur plusieurs années, ce qui a permis d'assurer une progression dans le dispositif et de parvenir progressivement à une couverture de l'ensemble des domaines d'intérêt.

La figure 2 présente la pyramide des âges des experts. Comme il s'agit d'un dispositif dynamique, la population d'experts de niveau 2 de la tranche 44-54 ans constitue un vivier pour alimenter le niveau 3. Parmi les experts de niveau 2 de plus de 50 ans se trouvent beaucoup de salariés qui ont commencé leur carrière comme techniciens dans les laboratoires avant de passer cadre.

Enfin le poids relatif des populations de niveaux 3 et 4 montre bien la sélectivité du dispositif mis en place.

3. La cartographie de l'expertise de la DEN

À la suite de la mise en place de cette "filiale experts", la DEN a décidé de cartographier précisément son expertise interne. Ce travail a été réalisé conjointement par la direction des ressources humaines et la direction scientifique de la DEN.

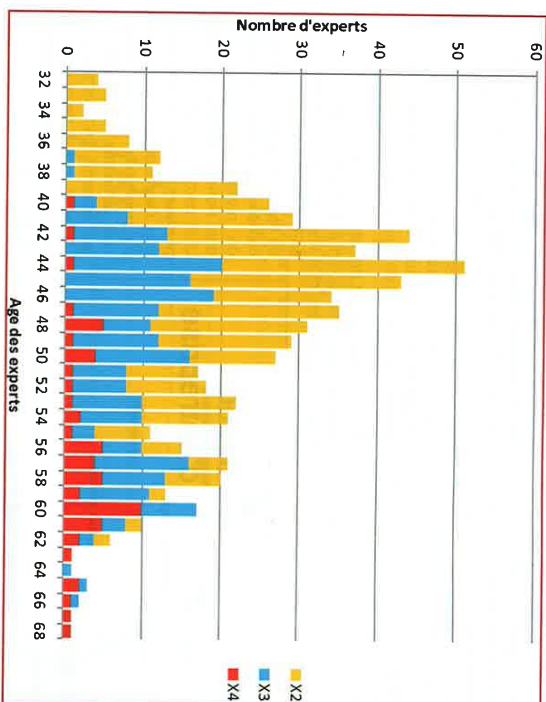


Fig. 2 - Pyramide des âges des experts de la DEN (données 2013).

L'objectif était de réaliser une "carte" permettant d'analyser l'adéquation des expertises de la DEN avec ses missions actuelles et futures, ainsi qu'avec ses projets, et ce afin d'identifier en particulier les manques et les points d'accumulation éventuels dans le réseau des expertises de la DEN, mais aussi les compétences critiques, qui sont menacées et pourraient manquer pour le bon accomplissement des missions et projets.

En outre, cette carte de l'expertise DEN complète utilement la base de données des experts, en permettant de solliciter nominativement les personnes pour des expertises ponctuelles, des actions d'animation scientifique (séminaires d'experts) ou la rédaction d'ouvrages collectifs dans un périmètre thématique donné.

3.1 Construction et mise en œuvre du référentiel d'expertise

Pour réaliser une carte apportant la visibilité recherchée, il s'est d'abord agi de définir des expertises, en s'appuyant sur la classification RH utilisée dans les outils de gestion du CEA. Un troisième niveau d'arborescence a été ajouté (expertise DEN) permettant un découpage plus fin avec près de 80 items. Ce référentiel est une sous-structure d'un référentiel de compétences plus étendu applicable à l'ensemble du CEA.

La granularité de ce découpage résulte d'un compromis : il doit être suffisamment fin pour permettre une analyse pertinente par thématique, ou par programme de la DEN, mais encore assez large pour que le nombre d'experts dans chaque expertise soit statistiquement significatif (si les experts étaient uniformément répartis entre les 80 expertises, on trouverait presque une dizaine d'experts dans chaque item).

L'autre difficulté consistait à choisir les termes retenus pour le référentiel. Pour cela, il s'agit de concilier un découpage thématique (par discipline scientifique) avec la vision applicative pertinente pour le lien avec les programmes de recherche. En effet, alors que la première contrainte d'un référentiel est de permettre les échanges et comparaisons avec d'autres organismes, ce que permet le découpage par discipline, son efficacité, pour un usage interne, impose aussi d'y introduire des concepts proches de l'applicatif, sans pour autant plaquer la structure des projets à un instant donné, qui limiterait la pérennité de lecture du dispositif.

Le recueil des données s'est fait au moyen d'une enquête nominative directement adressée aux experts. Chacun d'eux a été invité à se positionner en choisissant trois expertises hiérarchisées par ordre d'adéquation avec son profil. Ce choix de réponses multiples (seule la première étant obligatoire) était motivé par deux considérations :
- l'identification de parcours professionnels naviguant entre plusieurs domaines d'expertises, à mesure de l'approfondissement technique ou en fonction des réorientations données par certains programmes majeurs.
- La triangulation de l'expertise, nécessaire pour construire *ex post* la structure du réseau et identifier des proximités thématiques non mesurables par l'arborescence du référentiel.

L'augmentation du taux de réponses multiples avec le niveau des experts (10 % des experts de niveau 2 contre 36 % des experts de niveau 4) a validé notre choix de construction de l'enquête. Avec un taux de réponse de 98 %, cette enquête a permis de construire une carte assez précise de l'expertise.

3.2 La carte de l'expertise

La figure 3 représente les résultats de l'enquête sous forme graphique. Nous avons fait le choix d'une présentation sous forme de réseau, constitué de nœuds et de liens. Les nœuds colorés associés à chaque expertise ont une taille proportionnelle au nombre total d'experts qui l'ont choisie comme première réponse. La taille maximale des nœuds représentée 37 experts.

Des liens entre expertises (symbolisés par des traits entre les nœuds) sont établis quand les experts ont cité ces expertises parmi leurs trois réponses. L'épaisseur des traits est d'autant plus importante que les experts ont cité

fréquemment le lien correspondant. La couleur des traits varie du bleu (1 lien) au rouge (12 liens). La proximité de deux expertises s'apprécie donc à la largeur du trait qui les relie. En revanche, nous n'avons pas attribué de sens physique à la longueur de ce lien, ce qui aurait contraint les déformations du graphe et fortement limité sa lisibilité.

Les couleurs des nœuds de la carte représentent les grands domaines : Mécanique, Mathématiques, Instrumentation, Neutronique, Exploitation d'installations. Cette carte met en évidence non seulement les domaines représentés, mais aussi les liens entre eux, et donc leur proximité thématique, que la lecture a plat de l'arborescence du référentiel ne permet pas d'identifier.

Dans chaque grand domaine on note la présence d'un nœud dominant, qui polarise le réseau et agit comme un "hub". Des analyses plus fines montrent qu'il est majoritairement constitué d'experts de niveau 2, plutôt en début de carrière, alors que les experts de niveau 4 vont occuper des nœuds voisins à l'issue d'un parcours professionnel en plusieurs étapes de spécialisation. Ces hubs constituent donc les points d'entrée de l'expertise, alimentés notamment par les thésards. Ce sont aussi les viviers à partir desquels sont tirées les expertises voisines sur la carte.

Une des spécificités des experts est de conjuguer leur singularité avec leur position au sein d'un réseau. En effet, l'expertise comme construction d'une trajectoire de carrière est par essence unique, mais n'existe que par le regard et le jugement des pairs avec qui le chercheur interagit. C'est par son réseau qu'existe un expert, celui des personnes avec lesquelles il travaille, experts ou non, et par rapport à qui il occupe une place unique. L'explosion des réseaux sociaux met à notre disposition des outils permettant de décrire, traiter et exploiter ce genre de données. Chaque personne est ainsi placée dans la "toile d'araignée" de la population étudiée, avec un nombre P de liens et en position centrale ou périphérique. Ce réseau évolue rapidement soit en s'accroissant pour certains acteurs capables de développer rapidement de nouvelles relations professionnelles, soit en se reconfigurant en cas de départ d'un expert qui laisse un trou en rompant brutalement tous ses liens. Pour l'entreprise, et surtout au niveau des équipes de recherche, connaître ce réseau des individus permet d'anticiper les trous en cas de départ (retraites, démissions...) et de cibler et organiser des successions.

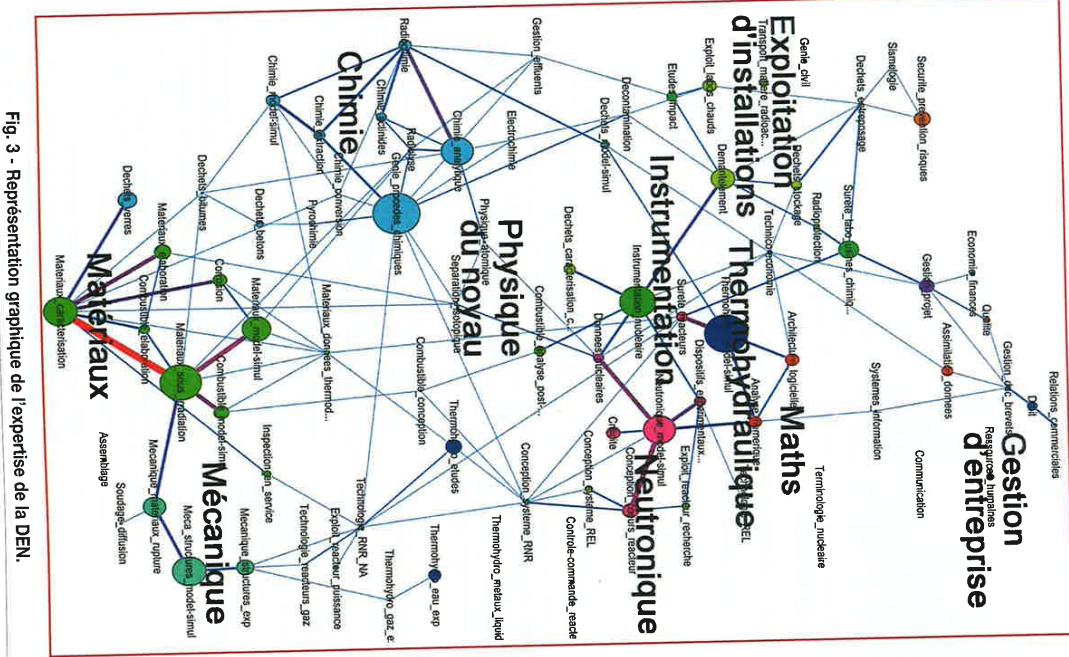


Fig. 3 - Représentation graphique de l'expertise de la DEN.

Les domaines de la carte sont assez bien interconnectés. La DEN reste un organisme où les mobilités thématiques sont non seulement possibles mais pratiquées. Ce constat est assez rassurant, à l'heure de la construction de plates-formes numériques multi-physiques où l'enjeu principal est le couplage entre disciplines. Les expertises faiblement connectées, placées à la périphérie de la carte, sont souvent à caractère plus technique que scientifique, ou relevant de la gestion d'entreprise (droit, RH, communication) qui n'est pas spécifique à la DEN.

3.3 Usages et interprétations de la carte

L'usage interne de ce type de carte repose principalement sur de la cartographie par anatomose, en représentant à l'emplacement de chaque nœud une donnée (numérique) à analyser.

Pour cela on associe à chaque expert la donnée à étudier (qui peut être son âge, son niveau d'expertise, le nombre de ses publications ou brevets, les programmes sur lesquels il travaille...) puis, au prorata de la contribution de l'expert aux trois expertises qu'il

a ciblées, on projette cette donnée sur le réseau de l'expertise que l'on redessine en faisant varier la taille des nœuds.

Il est ainsi assez simple d'identifier le sous-réseau des expertises mobilisées sur un projet donné, ce qui permet d'alimenter les discussions internes d'arbitrage des ressources.

3.4 Combien de temps ?

Afin de replacer la construction de l'expertise dans une perspective temporelle, l'enquête demandait aussi combien de temps les experts avaient mis pour construire leur expertise. La figure 4 présente les résultats : 6 ans en moyenne pour le niveau 2, 10 ans pour le niveau 3 et 15 ans pour le niveau 4.

Il est intéressant de noter que les très longues durées (plus de 20 ans) n'apparaissent que marginalement, ce que nous corrélons avec une mobilité intellectuelle et thématique des salariés qui ne font pas toute leur carrière sur un sujet unique.

Cette information permet de préciser les constats de temps à prendre en compte dans toute étude dynamique du réseau d'expertise. Pour ce qui est du peuplement du réseau, on peut considérer que 5 ans sont nécessaires pour accéder au niveau supérieur sur son expertise ou sur une expertise immédiatement voisine. Inversement, le départ du réseau procède par sorties définitives d'experts, principalement par départ en retraite.

Enfin, on peut considérer que les mutations thématiques, comme par exemple le passage de l'expertise au pilotage de projet ou au management hiérarchique, sont des pertes d'expertise réversibles sur cette même durée de 5 ans (mise en sommeil de l'expertise).

Ces estimateurs temporels sont indispensables à une première priorisation des actions de transfert de connaissance à mettre en œuvre.

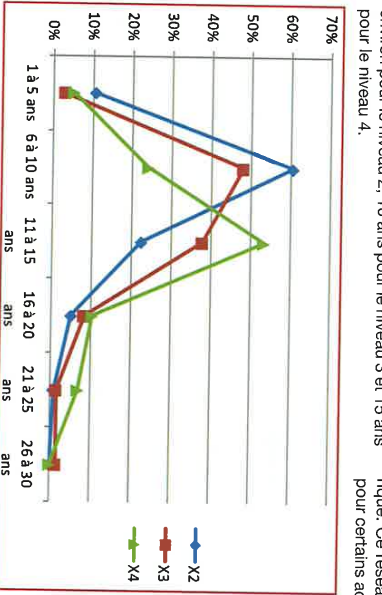
3.5 Réseau d'experts vs réseau d'expertises

Au-delà des usages purement internes d'une cartographie de l'expertise, nous proposons de prendre du recul et d'examiner les perspectives que ce genre de représentation peut apporter.

3.6 L'expertise : éponge et poumon

Les experts (et donc l'expertise, par dualité) constituent un réseau connecté aussi bien vers l'intérieur de l'entreprise que vers l'extérieur.

Ces réseaux jouent donc un rôle d'interface poreuse entre l'intérieur de l'entreprise et son extérieur, notamment pour la circulation des connaissances. Les connaissances créées en interne, lorsqu'elles émergent du processus de transformation de rapports internes en publications scientifiques contribuent à diffuser des connaissances nouvelles à l'extérieur.



Par ailleurs, chaque expert, que son profil soit plutôt celui d'un chercheur académique tourné vers l'extérieur et le monde de la recherche, ou celui d'un expert technique, plutôt sollicité en interne ou par des contacts industriels, est capable de se positionner par rapport aux N dimensions du référentiel d'expertise dans lequel on cherche à le réparer. C'est ce que nous avons fait dans notre enquête en nous limitant aux 3 expertises les plus proches. Chaque expertise est donc pondérée par la somme des proximités de tous les experts et le réseau des expertises est construit par triangulation. Cette méthode de construction permet de faire évoluer le réseau par remaillage, soit en subdivisant des expertises trop peuplées, soit en regroupant des expertises proches et de faible effectif. Ces réorganisations sont destinées à apporter de la clarté localement, sans impact sur la totalité du réseau.

3.6 L'expertise : éponge et poumon

Les deux dimensions expert et expertise sont donc dualées l'une de l'autre.

L'évolution temporelle du réseau des expertises est cependant moins rapide que celle du réseau des experts et plus difficile à analyser car résultant de la somme de contributions individuelles.

Les experts (et donc l'expertise, par dualité) constituent un réseau connecté aussi bien vers l'intérieur de l'entreprise que vers l'extérieur.

Ces réseaux jouent donc un rôle d'interface poreuse entre l'intérieur de l'entreprise et son extérieur, notamment pour la circulation des connaissances. Les connaissances créées en interne, lorsqu'elles émergent du processus de transformation de rapports internes en publications scientifiques contribuent à diffuser des connaissances nouvelles à l'extérieur.

Certes, ces connaissances échappent à l'entreprise (tous peuvent les utiliser sans frais, mais souvent en différé par rapport à la date de production interne). Mais en retour, elles permettent, grâce au réseau des experts qui les manipulent, l'acquisition et l'appropriation de connaissances nouvelles, développées à l'extérieur.

Vu de l'intérieur, le réseau experts / expertises fonctionne donc comme une éponge, capable à la fois de stocker des connaissances internes (savoir-faire, rapports...) et de pomper des connaissances externes (publications).

Vu de l'extérieur, sans accéder à sa fonction interne de capitalisation et d'explicitation de compétences implicites (transformer du savoir-faire en rapports), le réseau experts / expertises fonctionne comme un poumon qui absorbe et émet des connaissances.

La mise en place d'une filière d'expertise à la DEN, avec quatre niveaux d'experts, a permis de valoriser et de mieux identifier leur rôle. L'analyse de la cartographie correspondante à cette organisation de l'expertise à la DEN démontre l'importance du rôle de ce réseau dans le fonctionnement d'une institution scientifique comme le CEA.



De nouveaux repères pour les experts de l'IRSN

■ Entretien avec **Gianni BRUNA**, Directeur Scientifique de l'IRSN

Gianni BRUNA a répondu aux questions de la RGN sur l'organisation de la filière Experts de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire.

RGN : Comment définissez-vous l'expert ?

Gianni Bruna : Il faut faire la différence entre le "sachant", celui qui sait quelque chose, qui assume le rôle de référent technique dans un domaine donné, et l'expert. On sait "à vie" ; ça c'est le "sachant". Mais l'expert, lui, doit bien sûr avoir des connaissances pointues dans un ou plusieurs domaines, mais il doit surtout répondre à une mission précise : savoir faire de ce qu'il sait un patrimoine pérenne pour l'Organisation à laquelle il appartient. Il sait, il sait capitaliser et il sait partager ses connaissances.

RGN : En 2013, vous avez redéfini les missions de la filière Experts de l'IRSN. Pourquoi ?

La filière experts de l'IRSN existait déjà depuis plusieurs années, mais son fonctionnement n'était satisfaisant pour personne, notamment car elle souffrait d'une ambiguïté de fond parce qu'on y confondait le "sachant" et l'expert. D'où le besoin de procéder à une réforme, réalisée l'année dernière. Déjà, il y a 3 ans, l'IRSN a créé une Direction Capitalisation des connaissances, pour que les savoirs acquis ne soient pas perdus pour l'Institut. L'IRSN est fait

de personnes qui ont des connaissances spécifiques qui se recouvrent assez peu. On va de la radioprotection de l'environnement et de l'homme à la sûreté des réacteurs et des installations, en passant par la non-prolifération, la préparation et la gestion de crise. Chacun est spécialiste dans son domaine et a tendance à garder son patrimoine de connaissances et de relations.

Les missions de l'IRSN sont claires : d'un côté la recherche fondamentale, sur la radioprotection ou les conséquences des irradiations et les moyens d'y remédier et de l'autre côté, l'expertise, en répondant notamment aux saisines de l'Autorité de Sécurité Nucléaire française. Nous avons souhaité renforcer le rôle des experts en qualité de médiateurs auprès de nos publics interne et externe.

RGN : Quel est alors le rôle de l'Expert IRSN ?

Sa première mission, nous l'avons vu, est bien de capitaliser le savoir qu'il possède, le faire évoluer, le faire partager et le mettre au service de l'Institut. L'expert peut encadrer des jeunes scientifiques et techniques et contribuer à la formation interne ou externe.

Sa deuxième mission est de participer à l'élaboration de la stratégie. Il doit réfléchir et contribuer au positionnement stratégique de l'IRSN en France, en Europe et dans le monde. Là, il faut prendre de la hauteur ! L'expert doit porter la vision de l'IRSN, tout en étant capable de trouver le juste milieu entre les impératifs de la recherche et de l'industrie. Il assure aussi une veille technologique, anticipe les besoins futurs dans son domaine de compétences.

Troisième élément : l'expert doit porter la voix de l'Institut à l'extérieur, à l'AIEA, en Europe, comme dans la plateforme NUGENIA¹, par exemple. L'expert porte alors la voix de la sûreté nucléaire, la vision et les exigences de l'IRSN. Il maintient et développe un réseau national et international, défend le positionnement stratégique de l'Institut.



L'expertise de l'IRSN sur un exercice de crise

¹ NUGENIA est une association dédiée à la recherche et au développement des technologies de fusion nucléaire, avec un focus sur les réacteurs de Génération 2 et 3. NUGENIA réunit des acteurs de l'industrie, de la recherche, des autorités de sûreté, des laboratoires de recherche, etc. www.nugenia.org