

Transmission de puissance

La profession renoue avec la croissance

Regain d'optimisme dans les transmissions de puissance ! Après une activité étale en 2013, la profession prévoit une croissance supérieure à 3% cette année. Portés par les perspectives de redémarrage de l'investissement dans l'industrie, l'ensemble des métiers contribuent à ce résultat honorable. Et les actions menées par la profession devraient conforter la tendance.

► C'est un signe qui ne trompe pas : les indicateurs d'Artema sont repassés dans le vert à la fin de l'année dernière. Dès le mois d'octobre 2013, le tableau de bord mensuel élaboré par le syndicat des industriels de la mécanique concernant leur activité et leur carnet de commandes ainsi que leurs perspectives d'activité pour les trois prochains mois, est revenu en territoire positif. Un changement d'orientation qui permet à la profession d'anticiper un retour de la croissance cette année.

Un retournement bienvenu

Ce retournement est bienvenu après une année 2013 caractérisée par une activité quasiment étale (+ 0,2%) durant laquelle seules les transmissions méca-

niques (+ 2%) et hydrauliques (+ 3%) ont tiré leur épingle du jeu, principalement grâce à la bonne tenue des marchés d'exportation et de certains secteurs tels que le machinisme agricole qui a connu un exercice record. Les transmissions pneumatiques, pour leur part, ont baissé de 1% en 2013, de même que les roulements, malgré une amélioration en fin d'année du fait du redressement du secteur automobile. Très tributaire des autres secteurs et de la distribution, l'étanchéité, quant à elle, a subi une chute d'activité de l'ordre de 4 à 5%.

Au niveau géographique, la profession, qui réalise plus de 50% de son activité à l'export, a été affectée par la mauvaise tenue du marché européen qui constitue son débouché majeur, ainsi que par la chute du continent africain.

De mauvais résultats qui n'ont malheureusement pas été compensés par les belles percées enregistrées sur les marchés américains et asiatiques.

« 2013 a été une année difficile pour nos professions, analyse Laurence Chérillat. La déléguée générale d'Artema pointe du doigt « une absence quasi-totale de visibilité couplée à un attentisme permanent », mais se réjouit néanmoins que, dans ce contexte morose, la profession ait pu maintenir, peu ou prou, le niveau de son chiffre d'affaires (environ 5,7 milliards d'euros) et de ses effectifs (28.000 personnes)...

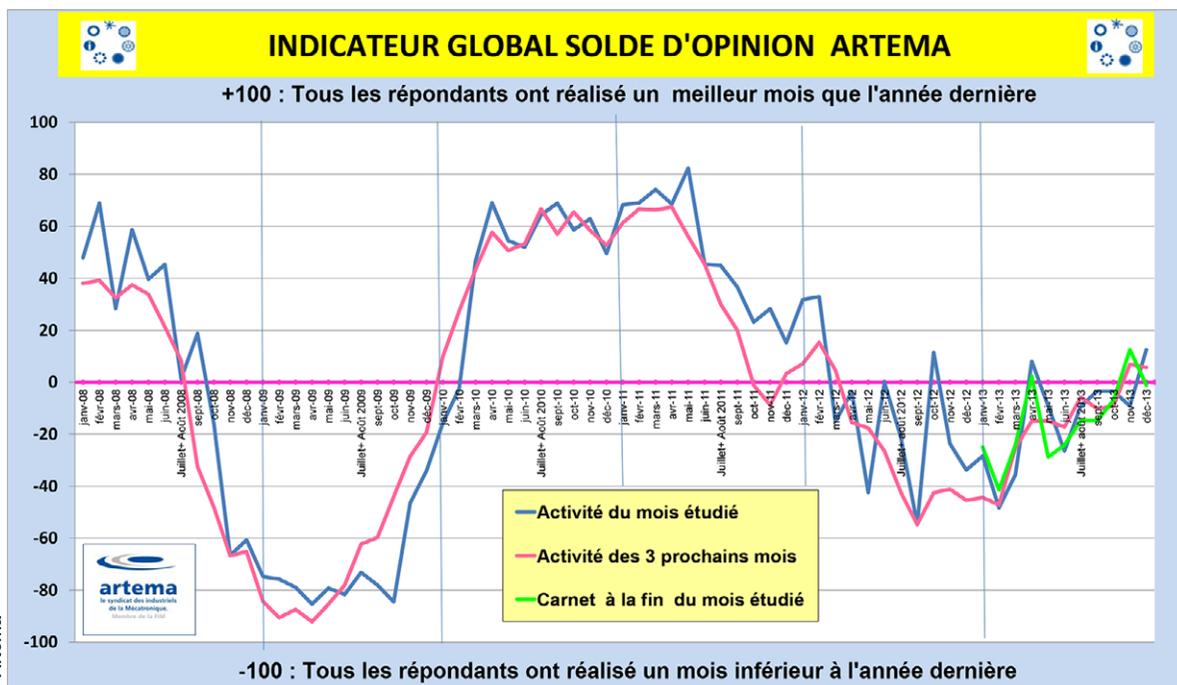
Changement de ton cette année donc, avec une croissance prévue de 3,3%. Tous les métiers représentés par Artema apporteront leur pierre à l'édifice.

A commencer par les transmissions oléohydrauliques qui, soutenues par une meilleure conjoncture, devraient connaître un accroissement de l'ordre de 5% en 2014. Une progression du même ordre est prévue pour l'étanchéité, qui retrouve donc le chemin de la croissance, tandis que les transmissions pneumatiques anticipent une hausse prudente de 3%. Les transmissions mécaniques et les roulements s'inscrivent dans cette tendance avec des hausses d'activité de 2%.

Concernant les perspectives de commandes des secteurs clients, l'aéronautique se maintient toujours à un bon niveau, malgré quelques signes de ralentissement ces derniers mois. Mais c'est surtout du côté du redémarrage de l'automobile et de la reprise attendue des investissements dans l'industrie en général que la profession trouve ses principaux motifs d'optimisme.

Outils statistiques

S'il est encore un peu tôt pour parler de reprise, ces quelques signes d'amélioration devraient être confortés par l'ensemble des actions déployées par Artema en vue de la défense et de la promotion de ses métiers. Le syndicat des industriels de la mécanique vient d'accueillir trois nouveaux adhérents (Mayr France, Wandfluh et le Lycée professionnel Savary de Wattrelos en tant que membre associé) et rassemble maintenant plus d'une centaine d'entreprises spécialisées dans les domaines des transmissions hydrauliques,



pneumatiques et mécaniques, de l'étanchéité, des roulements, des guidages linéaires et de la mécatronique. Le syndicat professionnel ne compte d'ailleurs pas en rester là. Des projets d'élargissement de sa représentativité, en direction des capteurs et des systèmes notamment, sont toujours à l'étude. Notamment par le biais de son groupe Mécatronique qui vient de changer de président en la personne d'Olivier Tourneur, de la société Pack Aéro.

Artema continue également de développer des indicateurs

« Des projets d'élargissement de la représentativité d'Artema vers les capteurs et les systèmes sont à l'étude »

statistiques permettant à ses adhérents de toujours mieux appréhender le contexte des marchés dans lesquels ils évoluent. Le syndicat vient ainsi de se constituer une importante base de données sur les marchés du Maghreb résultant du croisement des données recueillies auprès de ses adhérents avec les statistiques douanières. D'autres projets sont à l'étude, concernant notamment le marché des machines spéciales ou encore les perspectives à cinq ans du marché français pour l'ensemble des professions d'Artema. « Ces nouveaux outils sont en général très appréciés

Millions d'euros	Volume d'affaires 2008	2009/2008 %	Volume d'affaires 2009	2010/2009 %	Volume d'affaires 2010	2011 /2010 %	Volume d'affaires 2011	2012 /2011 %	Volume d'affaires 2012	2013 /2012 %	Volume d'affaires 2013	Prévisions 2014 en %
Transmissions mécaniques	950	-20	760	13	860	12	961	0,9	970	2,0	989	2
Etanchéité	665	-30	465	26	585	8	629	-1,0	623	-4,7	594	5
Roulements et Guidages linéaires	2 204	-25	1 653	22	2 017	4	2 097	-4,9	1 994	-1,1	1 973	2
Hydraulique	1 460	-41	865	36	1 177	28	1 512	2,4	1 548	3,0	1 594	5
Pneumatique	380	-32	260	28	332	17	390	-5,1	370	-1,1	366	3
Total Artema	5 659	-29	4 003	24	4 971	12	5 589	-1,5	5 505	0,2	5 516	3,3

Évolution du volume d'affaires des entreprises membres d'Artema entre 2008 et 2013.

par nos entreprises », constate Laurence Chérillat, qui se félicite de l'excellent taux de réponses aux différentes enquêtes menées par son syndicat.

Promotion des métiers

Artema ne ménage pas non plus sa peine pour la promotion de ses métiers, trop souvent méconnus, auprès des jeunes. C'est ainsi qu'une présentation interactive destinée aux enseignants de 3^{ème} a été élaborée et suscite déjà beaucoup d'intérêt. A partir d'exemples concrets, ce support recense les différents métiers et trace le portrait de jeunes entrés dans la profession. Outre cette opération, qui devrait être renouvelée dès 2015, la commission Compétences et Formation d'Artema compte rééditer dès

octobre 2014 son guide des métiers. Distribué dans les CIO et les lycées, et diffusé sur les salons professionnels, ce guide a pour objectif de faire découvrir aux jeunes toutes les opportunités offertes par les professions des transmissions. Enfin, Artema vient de sortir le guide « Mécatronique : un univers à découvrir » qui vise à mieux faire connaître ce domaine et qui est déjà fort bien accueilli, tant par les jeunes et leurs enseignants que par les adhérents eux-mêmes. Très didactique, ce guide est complété par un petit film de présentation associé.

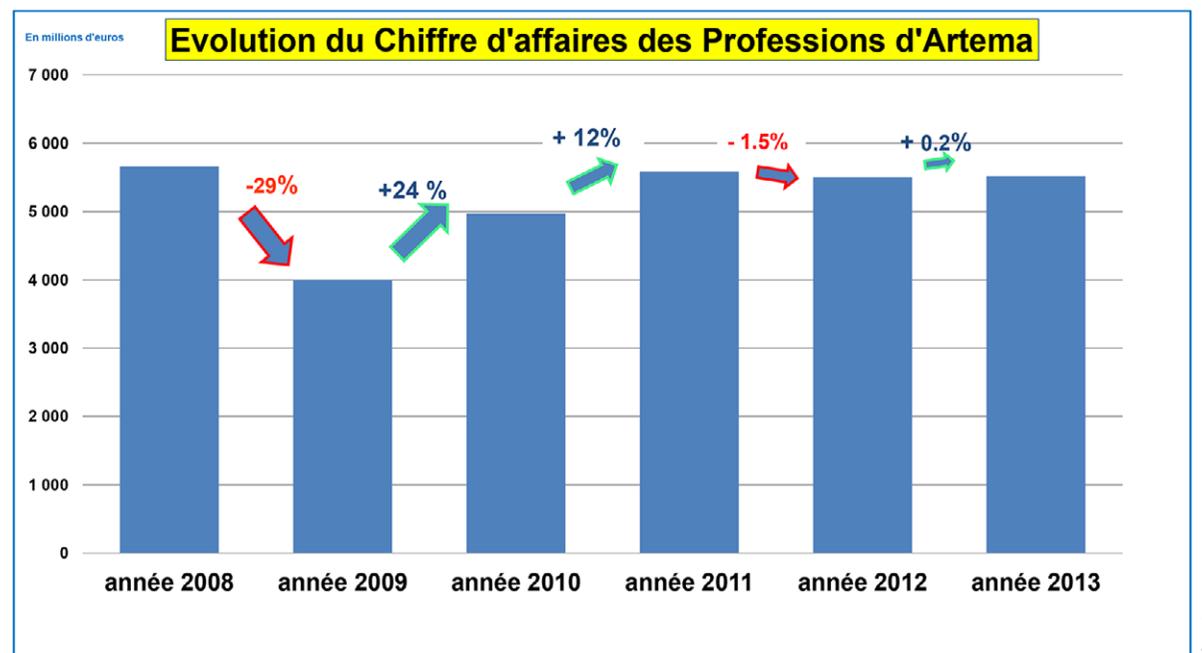
A destination de ses adhérents, Artema vient d'achever une matrice de compétences professionnelle qui identifie quelque 51 métiers axés sur les activités de

conception, production, achats, ventes SAV, qualité, environnement et sécurité. Cet outil permettra aux responsables des ressources humaines de parler un langage commun et constitue une aide précieuse pour réussir les recrutements et les évolutions internes aux entreprises.

Il vient s'ajouter à la cartographie des formations menant aux différents métiers couverts par le syndicat. Destinée dans un premier temps aux adhérents, cette cartographie, qui va du Bac Pro au diplôme d'ingénieur, devrait faire l'objet d'une nouvelle édition en direction des jeunes d'ici fin 2014.

Formations

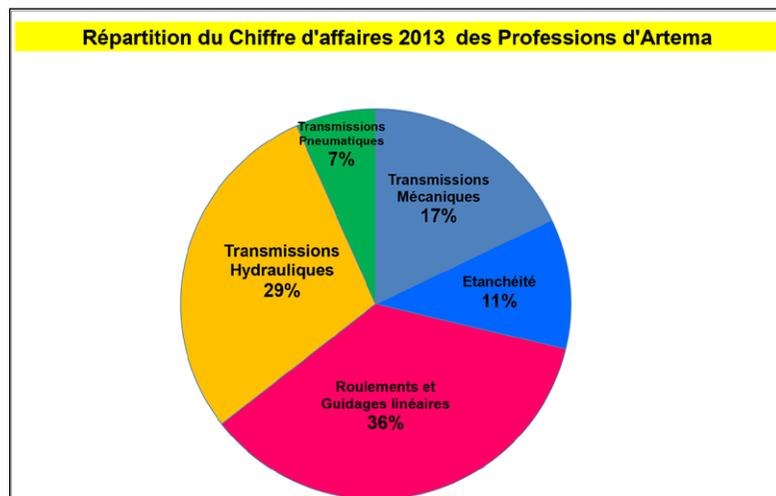
Au niveau de la formation proprement dite, Artema met actuelle-



Après une activité éteinte en 2013, la profession prévoit une croissance supérieure à 3 % cette année.

ment l'accent sur l'alternance et notamment l'apprentissage qui constitue un axe de recrutement privilégié par ses adhérents. L'idée est de renforcer l'attractivité de ses métiers, notamment en se différenciant grâce à la mécatronique et en les valorisant sur la base de nombreux témoignages. L'édition de guides est à l'étude. Par ailleurs, trois représentants du syndicat professionnel sont parties prenantes aux groupes de travail mis en place au niveau du ministère de l'Education nationale dans le cadre d'un projet de rénovation des BTS en mécanique. Là aussi, l'objectif est de les rendre plus séduisant aux yeux des jeunes, tant en conception qu'en fabrication. Ce gros dossier devrait connaître un aboutissement pour la rentrée 2016.

Dans les domaines hydrauliques et pneumatiques, la mention complémentaire Maintenance, qui propose 400 heures de formation en alternance au niveau



Répartition du volume d'affaires par profession.

Bac + 1 continue d'essayer à travers les régions. Après le lycée Savary de Wattrelos, une session a été lancée à la rentrée 2013 au lycée de Saint-Pol-de-Ternoise, dans le Pas de Calais.

En outre, l'ouverture d'une licence professionnelle est prévue à la rentrée 2014 au sein de l'Université d'Artois à Béthune dans le cadre d'un contrat de

professionnalisation. Axée sur la maintenance multitechnologique, cette licence comportera un parcours hydraulique qui sera pris en charge par le lycée Savary.

Beaucoup d'actions sont également menées avec les écoles d'ingénieurs dont les projets pédagogiques sont élaborés avec le soutien d'Artema, qu'il s'agisse de l'Eigsi à La Rochelle, de HEI à Chateauroux, de l'Ecole des Mines d'Alès, de Polytech Annecy Chambéry ou de l'UTC de Compiègne ; ces deux dernières étant d'ailleurs des partenaires d'Artema.

Enfin, l'organisation professionnelle collabore aux projets de mise en place de licences mécatroniques à Pau et à Gisors. « Artema est maintenant consulté de manière systématique dès qu'un nouveau projet d'enseignement relatif à ses professions est à l'étude », se réjouit Laurence Chérillat.

Et comme il ne suffit pas de savoir faire, mais qu'il faut aussi faire savoir, Artema renforce ses différentes actions de communication. Outre le développement de son site extranet, le syndicat vient de créer une lettre d'information trimestrielle à destination de ses adhérents et procède à la refonte de son site internet. Lancée en 2013, sa présence sur les réseaux sociaux (Twitter, Facebook, LinkedIn) prend également de l'ampleur.

Quant aux Journées Artema de la mécatronique (JAM), fortes du succès rencontré par la dernière session organisée en avril dernier

sur le thème du management et du travail collaboratif, elles devraient retrouver leur rythme annuel à partir de septembre 2015.

Promotion des technologies

Artema apporte aussi son soutien à la promotion des technologies de ses adhérents et insiste notamment sur leurs atouts en termes de performance énergétique. Un référentiel de mesure du rendement des transmissions mécaniques et hydrauliques est notamment élaboré en collaboration avec le Cetim, tandis que le guide des bonnes pratiques concernant les transmissions pneumatiques devrait être achevé dès le mois de septembre prochain.

C'est également à cette date que sortiront trois autres guides concernant respectivement les transmissions mécaniques (notamment la valorisation des techniques relatives aux réducteurs, poulies/courroies et chaînes), les transmissions hydrauliques (avec des exemples d'applications mettant en avant leur rôle dans la réduction de la consommation d'énergie) et la contribution de l'étanchéité et des roulements à la performance énergétique des systèmes (via la réduction des frottements, notamment).

La promotion des techniques de ses adhérents passe également par des actions de lobbying menées notamment au niveau de l'Europe dans le cadre de la Directive Eco-conception et, plus précisément, des lots relatifs aux machines-outils et aux moteurs électriques. « Artema est très vigilant dans ces domaines car nous constatons qu'un certain nombre d'idées fausses sont parfois véhiculées qui favorisent, à tort, une technique de transmission au détriment des autres, sans étude sérieuse de leurs avantages respectifs. C'est notre rôle que de rétablir la vérité et de faire en sorte qu'aucune technologie ne soit écartée a priori », insiste Laurence Chérillat.

C'est un peu la même démarche qui a guidé Artema lors du recours en annulation auprès du Conseil d'Etat déposé le 22 janvier dernier pour demander



Photo ci-dessus et page 15 : les journées Artema de la mécatronique (JAM) se sont déroulées les 10 et 11 avril dernier au Centre d'instruction naval de Saint-Mandrier-sur-Mer.

la suppression de deux fiches mises au point dans le cadre de la procédure d'établissement des certificats d'économie d'énergie, qui mettaient en cause les technologies des professionnels de la mécatronique (en l'occurrence les réducteurs à roue et vis sans fin et les poulies et courroies). A travers cette action, Artema souhaite qu'une consultation systématique des industriels soit effectuée, via leur organisation professionnelle, « pour que les futurs certificats d'économie d'énergie soient conformes aux règles de l'art et établis dans le souci de l'intérêt général ». L'audience relative à ce recours devrait se tenir dans le courant de l'année 2015.

Normes

Vigilant sur les directives et les réglementations, Artema l'est également sur les projets de normes concernant les tech-



niques qu'il représente. C'est ainsi par exemple, qu'Artema fait la liaison entre les fiabilistes pneumaticiens de l'ISO et les spécialistes de la sécurité machines qui travaillent au projet de fusion des normes ISO 13849 et IEC 62001 relatives à la sécurité des systèmes de commandes. Il s'agit d'une œuvre de longue haleine, faisant intervenir une soixantaine d'experts dans le cadre de neuf sous-groupes de

travail. Le projet de fusion des normes ne devrait donc aboutir qu'en 2017 dans le meilleur des cas. Mais le jeu en vaut la chandelle car « en lieu et place de la norme ISO 13849 qui s'avère particulièrement difficile à appréhender, les fabricants de machines disposeront alors d'un outil qui prendra vraiment en compte leurs besoins », estime Olivier Cloarec, conseiller technique d'Artema.

Dans le but de déterminer des valeurs de fiabilité sans générer des coûts d'essais prohibitifs, les pneumaticiens d'Artema se sont associés à l'Université d'Angers - très en pointe dans ce domaine sous la houlette du professeur Fabrice Guérin - afin de développer des modèles fiabilistes prévisionnels décrivant les mécanismes de dégradation des composants pneumatiques. « Cette méthode permet de déterminer des données de fiabilité (B_{10}, \dots) identiques à celles obtenues après de longs et coûteux essais de type "durée de vie" », constate Olivier Cloarec, particulièrement impliqué dans ce projet.

La promotion des méthodes par dégradation pour évaluer la fiabilité des composants constitue un enjeu important pour les professions d'Artema dans les domaines où la sécurité est incontournable. ■