

COFREND

Bilan de la certification COFREND

2020

LE GOFF Xavier

Directeur Certification COFREND



Confédération Française pour les Essais Non Destructifs



CERTIFICATION ET
QUALIFICATION

Table des matières

Introduction.....	2
1. Activité de certification en 2020.....	3
Nombre de validations par Comité et secteur et évolution.....	3
Variation du nombre de validation en 2020/2019	4
Activité de certification pour le secteur aérospatial pour 2020.....	4
Evolution du nombre total de validation	5
Evolution du nombre de certifications initiales.....	6
Evolution de l'activité mensuelle et impact du confinement :.....	7
Taux d'adhésion par comité	8
Répartition par méthode et par niveau de certification	9
Taux de renouvellement de la certification.....	9
2. Les examens.....	10
Analyse des résultats d'examen	10
3. Les certificats en cours de validité	12
Evolution du nombre de certificats en cours de validité	12
Répartition des certificats en cours de validité par niveau et par comité sectoriel	13
Répartition des certificats par méthode en 2020	14
4. Les agents certifiés.....	14
Evolution du nombre d'agents	14
5. Les entreprises.....	16
6. Présence à l'international.....	16
Nombre de certificats en cours de validité à l'international	16
7. Les projets qui ont avancé en 2020	17
8. Conclusion	17

Introduction

Les statistiques présentées dans ce document sont réalisées à partir des données extraites de GERICCO, l'outil de gestion de la certification COFREND. Cet outil est en permanence mis à jour par les Centres d'Examen Agréés COFREND lors de l'inscription des candidats et leur passage d'examen. **Les qualifications selon EN4179 sont validées par l'AFENDA Fr ANDTB depuis le 6 décembre 2017. Les données liées aux examens de qualification selon l'EN 4179 sont fournis par l'AFENDA et sont présentés en page 4.**

1. Activité de certification en 2020

Nombre de validations par Comité et secteur et évolution

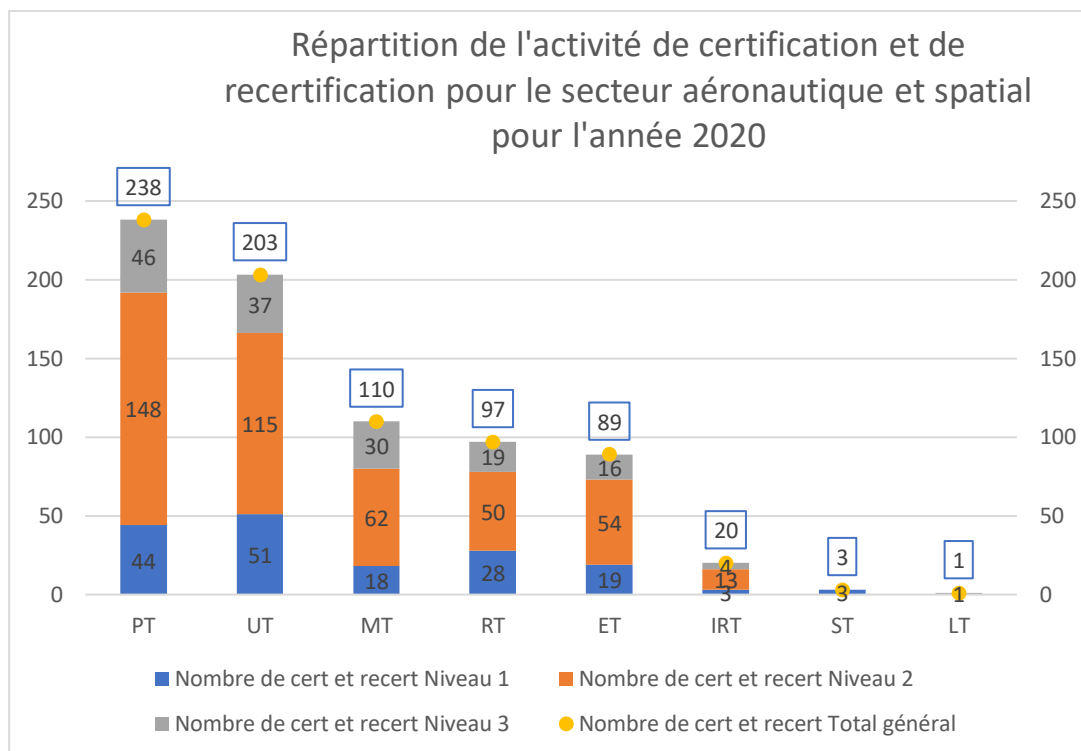
	Comité et Secteur	Nombre de Certifications	Nombre de Renouvellements	Nombre de Recertifications	Total 2020
Production métallique	CCPM	71	121	69	261
Secteur produits du CCPM	Fonderie	19	19	7	45
	Sidérurgie	31	45	36	112
	Tubes d'Acier et Produits Connexes	21	57	26	104
Maintenance ferroviaire	CFCM	37	54	33	124
Secteur produits du CFCM	Bogies	14	8	7	29
	Essieux	10	18	7	35
	Rails	7	18	13	38
	Tout sous-secteur	6	10	6	22
Industrie : fabrication et maintenance	CIFM	1325	1365	732	3422
Sous secteur du CIFM	CENE	31	49	21	101
	Fabrication et Maintenance	1269	1297	699	3265
	Mécanique	25	19	12	56
COFREND selon ISO 9712	Total général	<u>1433</u>	<u>1540</u>	<u>834</u>	<u>3807</u>

Variation du nombre de validation en 2020/2019

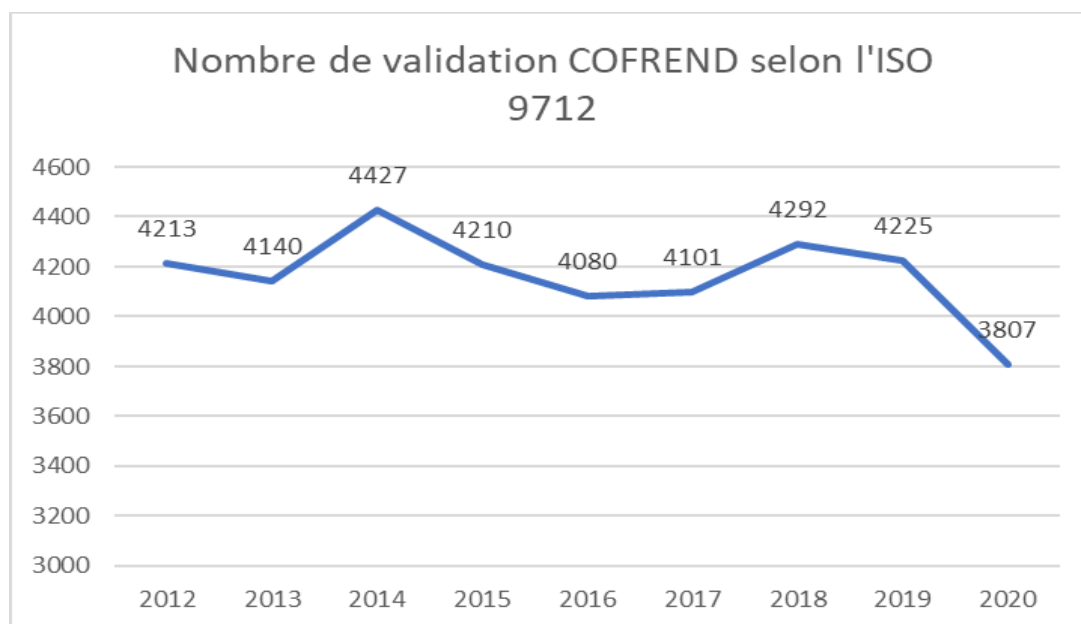
	Evolution du:	Nombre de Certifications	Nombre de Recertifications	Nombre de Renouvellements	Total
Production métallique	CCPM	-50,3%	-4,0%	-19,8%	-26,5%
Secteurs produits du CCPM	Fonderie	-5,0%	11,8%	-30,0%	-4,3%
	Sidérurgie	-32,6%	9,8%	-14,3%	-13,2%
	Tubes d'Acier et Produits Connexes	-72,7%	-16,2%	-23,5%	-41,9%
Maintenance ferroviaire	CFCM	-17,8%	17,4%	26,9%	6,0%
Secteurs produits du CFCM	Bogies	40,0%	-42,9%	133,3%	7,4%
	Essieux	-37,5%	5,9%	0,0%	-12,5%
	Rails	-12,5%	100,0%	-13,3%	18,8%
	Tout sous-secteur	-45,5%	66,7%	500,0%	22,2%
Industrie : fabrication et maintenance	CIFM	-10,4%	-13,2%	4,4%	-8,8%
Sous secteur du CIFM	CENE	-36,7%	53,1%	-32,3%	-9,8%
	Fabrication et Maintenance	-8,8%	-14,2%	6,4%	-8,3%
	Mécanique	-35,9%	-36,7%	-7,7%	-31,7%
COFREND selon ISO 9712	Total général	-14,0%	-11,7%	2,6%	-9,9%

Activité de certification pour le secteur aérospatial pour 2020

Les valeurs sont fournies par l'AFENDA FrANDTB, gestionnaire de la qualification pour le secteur aérospatial selon la norme EN 4179.



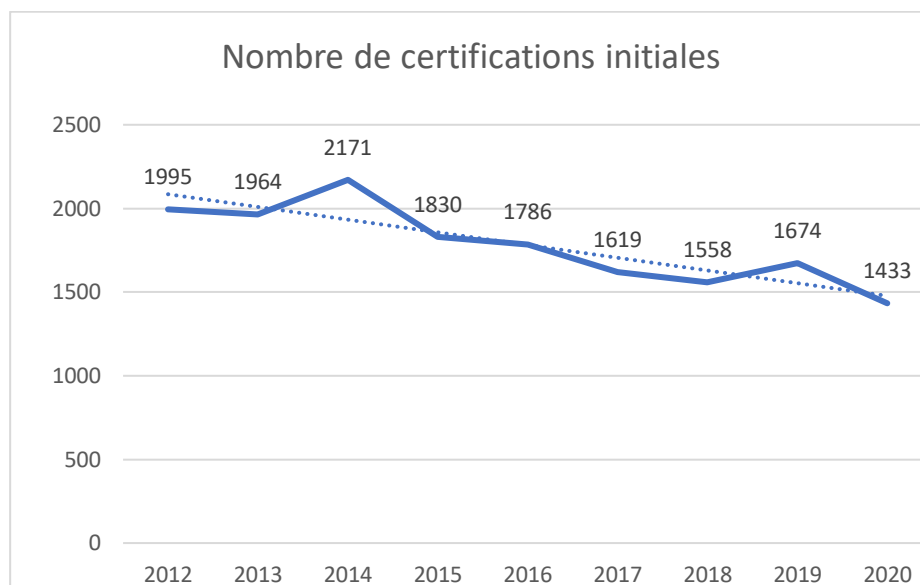
Evolution du nombre total de validation



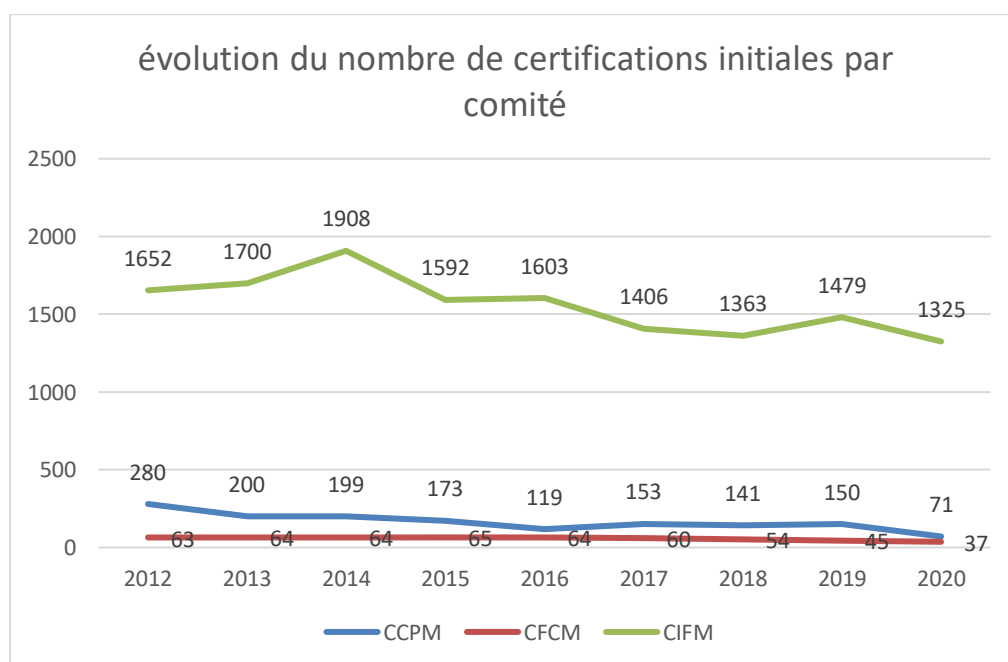
Depuis 2012 le nombre de validation annuelle par la COFREND concernant les agents certifiés selon l'ISO 9712 restait globalement stable et évoluait autour des 4200 validations (incluant des certifications initiales, renouvellement et recertification). Cette valeur a diminuée cette année. En effet les conséquences de la covid liées avec les difficultés à organiser des examens à l'étranger, cela cumulé avec la baisse sensible des certifications, notamment dans le secteur de la production métallique, et, plus particulièrement dans celui de la production de tubes, entraine une baisse de près de 10% de notre activité globale de certification.

Evolution du nombre de certifications initiales

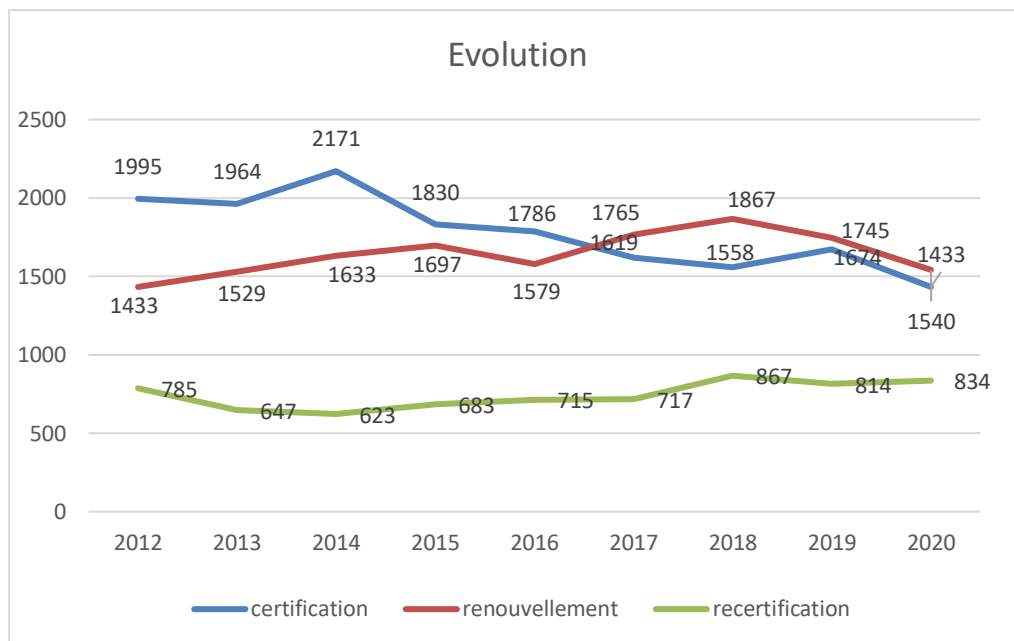
L'évolution du nombre de certifications initiales donne une tendance sur l'entrée de nouveaux agents dans les métiers du contrôle non destructif.



Après une année 2019 marquant la fin d'une baisse continue des certifications initiales, 2020 renoue avec une baisse. En effet, l'arrêt des formations à partir de mars et jusqu'au 11 mai 2020 pour cause de confinement a freiné la préparation des stagiaires destinés à devenir des primo-certifiés. De plus, le contexte incertain lié aux conditions sanitaires n'est pas favorable à de nouvelles embauches dans certains secteurs.

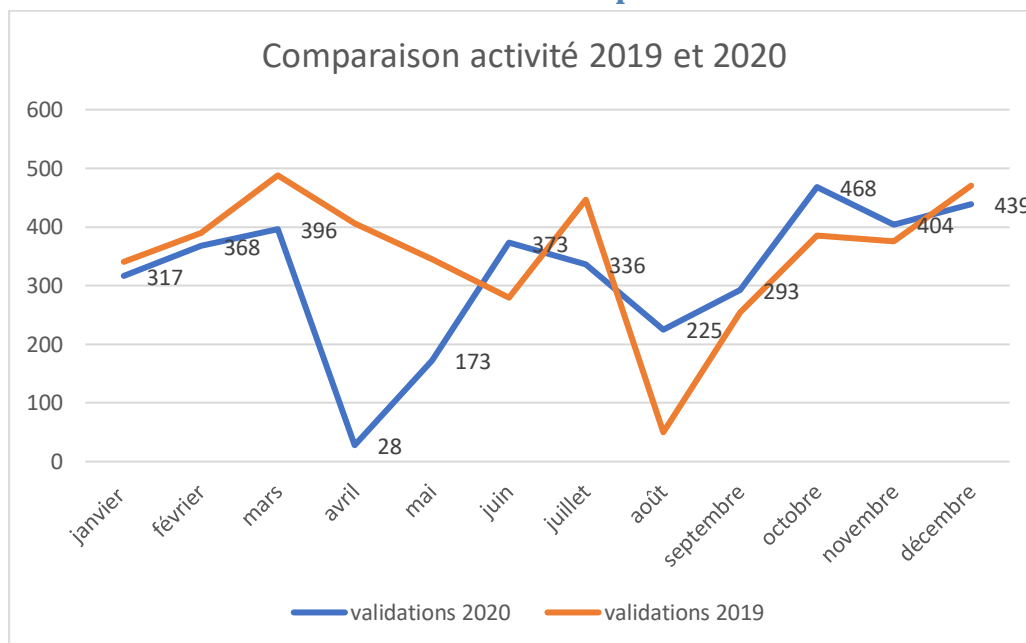


On constate que cette baisse s'est répercutée dans tous les comités.



Nous étions en mesure de pouvoir anticiper la baisse des renouvellements au vu de l'évolution des certifications initiales datant de 5 ans plus tôt. On constate que, pour ce qui est des recertifications, celles-ci se maintiennent avec une très légère hausse en 2020. L'impact de la covid se fait sentir principalement sur les certifications initiales.

Evolution de l'activité mensuelle et impact du confinement :

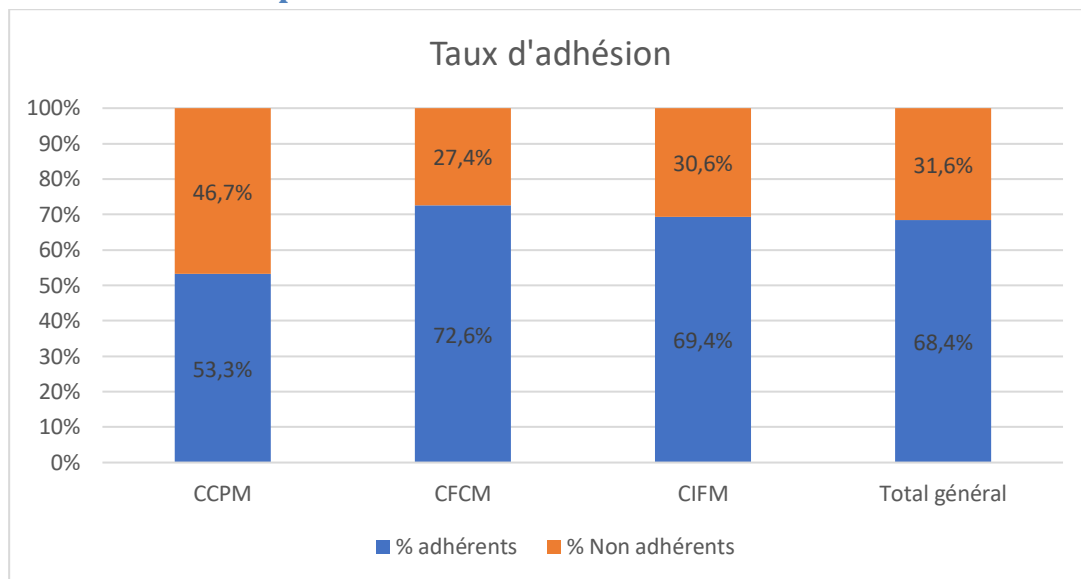


Ce graphique présente l'évolution du nombre de validations réalisées en 2020 (orange) par rapport à 2019 (bleue). On voit bien l'arrêt quasi-total des activités entre mi-mars et début mai. En revanche, les mois suivants ont été marqués par une activité plus soutenue que l'an passé. Ce surcroît d'activité à

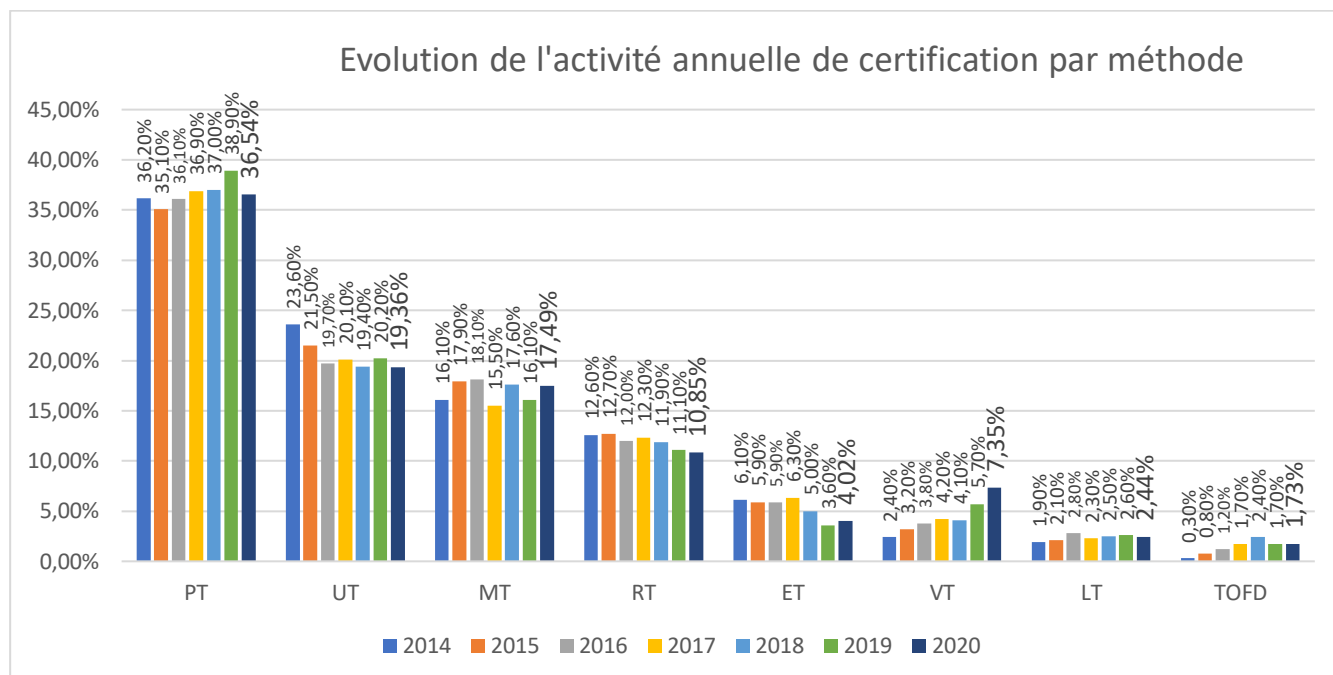
permis de rattraper une bonne partie du retard pris pendant la première période de confinement. On constate également que le second confinement, en novembre, n'a pas eu d'incidence notable sur l'activité de certification.

Afin de limiter les effets du confinement et de notre impossibilité à réaliser les examens dans les délais, le pôle certification a pris des mesures telles que la prolongation des dates de fin de validité des certificats en cours et la mise en place d'un examen de recertification à distance permettant de traiter les dossiers des personnes travaillant à l'étranger et ne pouvant plus se déplacer en France pour passer un examen de recertification.

Taux d'adhésion par comité



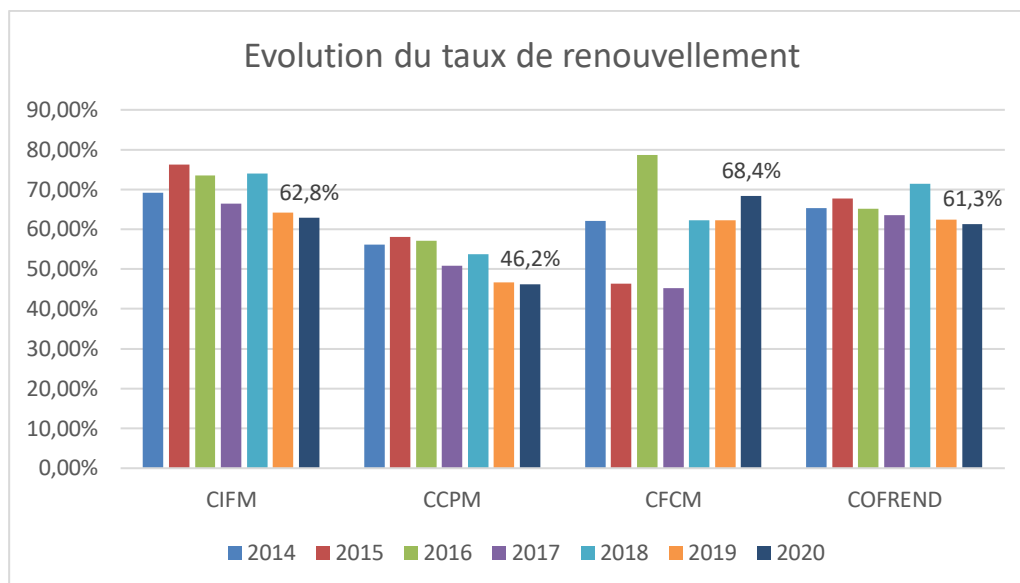
Répartition par méthode et par niveau de certification



Le ressuage est toujours la première méthode certifiée par la COFREND. En ce qui concerne les deux méthodes volumiques que sont la radiographie et les ultrasons, on enregistre une légère, mais constante, décroissance de la méthode RT, les UT stagnent aux alentours des 20% de notre activité de certification. Concernant les autres méthodes, le VT continue son augmentation significative à 7.35%. Cette dernière méthode va certainement continuer à augmenter au vu des évolutions que la COFREND souhaite mettre en place en introduisant une partie « visuel direct » à la certification VT actuelle. Peu d'évolution pour les autres méthodes.

Taux de renouvellement de la certification

Le taux de renouvellement représente le pourcentage de personnes qui ont revalidé leur certification 5 ans après une certification initiale ou une recertification.



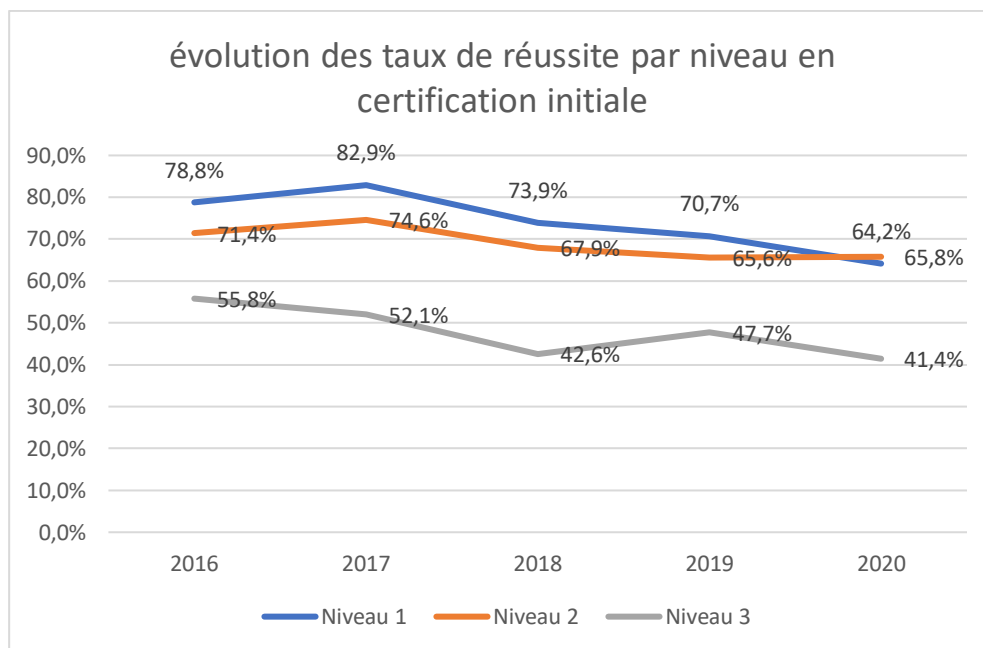
Le taux de renouvellements correspond au maintien en activité après une période de 5 ans d'activité. On note une baisse de ce taux dans le secteur production métallique (CCPM) dû à la fermeture de certains sites industriels, aux départs en retraite et également au fait que certaines personnes ont passé des certifications de niveau 3 et n'ont pas renouvelé leurs certifications niveaux 2. Les compétences du Niveau 3 sont enveloppes des compétences des autres niveaux de certification qu'elles couvrent

2. Les examens

Analyse des résultats d'examen

Taux de réussite des examens de certification initiale en fonction du comité, niveau et méthode.

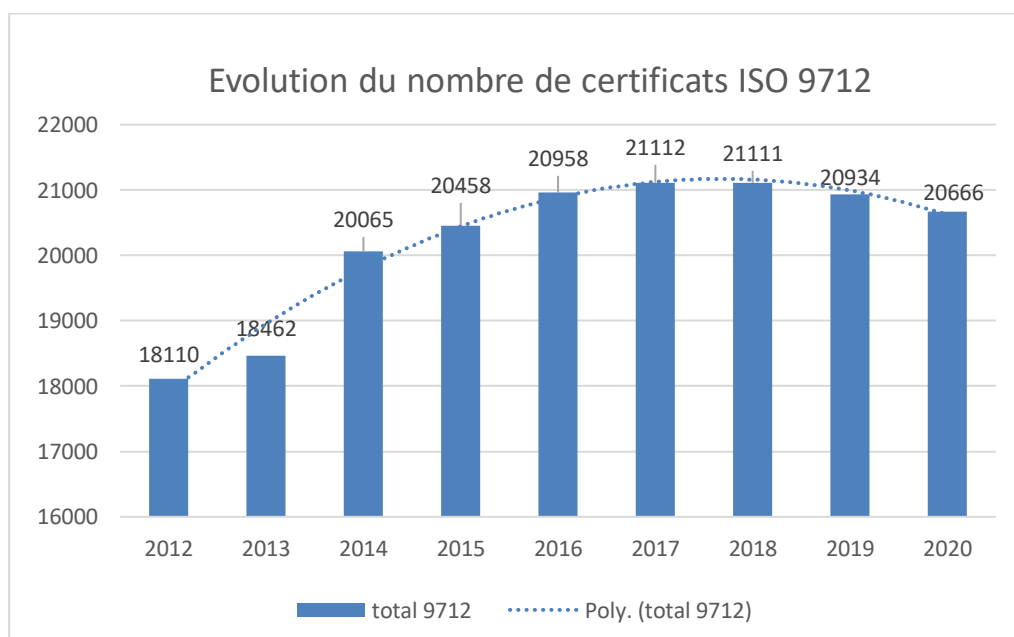
Méthode	CCPM	CFCM	CIFM	COFREND 2020
1	57,1%	69,7%	64,6%	64,2%
Courants de Foucault	75,0%		80,0%	77,8%
Etanchéité			100,0%	100,0%
Magnétoscopie	50,0%	61,9%	63,6%	61,2%
Rayons Ionisants			67,7%	67,7%
Ressuage		0,0%	83,3%	76,9%
Ultrasons	56,0%	90,9%	50,0%	57,0%
2	65,5%	33,3%	65,9%	65,8%
Courants de Foucault	66,7%		70,2%	69,4%
Emission Acoustique			20,0%	20,0%
Etanchéité			66,7%	66,7%
Examen Visuel			72,4%	72,4%
Magnétoscopie	70,4%	50,0%	62,6%	63,3%
Rayons Ionisants	50,0%		61,0%	60,7%
Ressuage	55,6%	0,0%	66,3%	66,1%
TOFD			68,4%	68,4%
Ultrasons	65,5%		64,2%	64,4%
3	25,0%	100,0%	42,3%	41,4%
Courants de Foucault	100,0%		100,0%	100,0%
Emission Acoustique			100,0%	100,0%
Etanchéité			28,6%	28,6%
Examen Visuel			45,5%	45,5%
Magnétoscopie	33,3%	100,0%	57,1%	58,3%
Rayons Ionisants	0,0%		35,3%	31,6%
Ressuage	33,3%		45,8%	44,4%
TOFD			100,0%	100,0%
Ultrasons	0,0%		33,3%	30,0%
Total général	59,5%	68,4%	64,7%	64,5%



Le taux de réussite aux examens de certifications initiales pour les niveaux 1 et 2 est en baisse depuis quelques années. Ce constat est considéré comme étant une alerte et le Pôle Certification a mis en place des actions dans le but d’enrayer cette baisse, sans pour autant baisser le niveau d’exigences des examens. Ces actions se sont orientées vers la formation, en ayant redéfini les plans de formations et en proposant bientôt un label COFREND aux organismes de formation préparant aux examens de certification. Nous avons également travaillé sur les grilles de correction, la formation des examinateurs, les conditions matérielles des examens ou encore l’information aux candidats. Nous suivons donc ce taux de réussite aux examens initiaux afin d’évaluer l’efficacité des actions récemment mises en place.

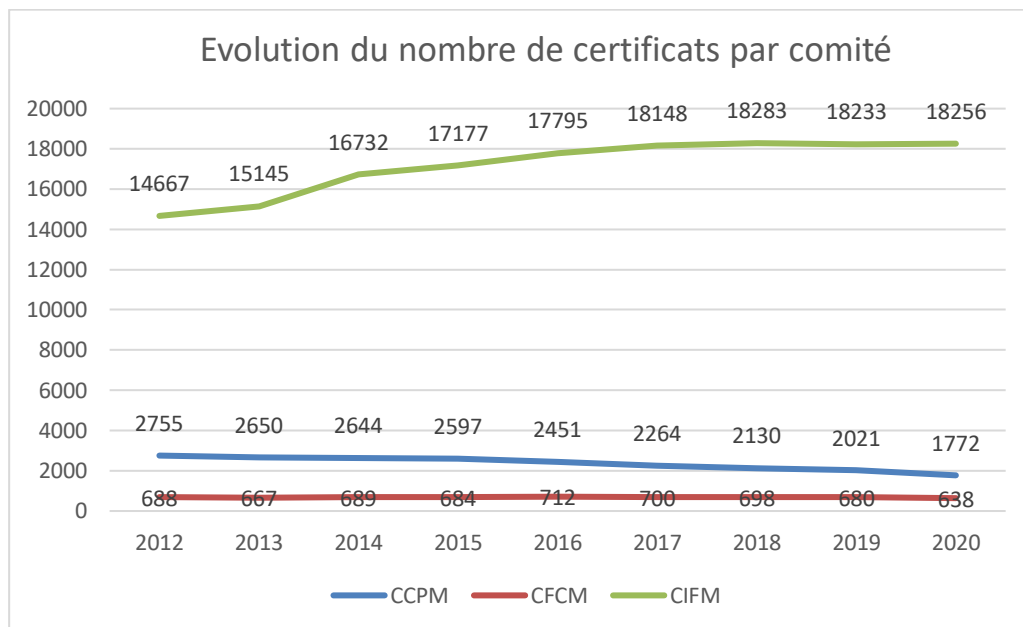
3. Les certificats en cours de validité

Evolution du nombre de certificats en cours de validité



Malgré une tendance à la baisse, le nombre de certifications selon l'ISO 9712, en cours de validité, reste relativement stable depuis 2016, bien qu'un infléchissement sur les deux dernières années soit néanmoins à considérer.

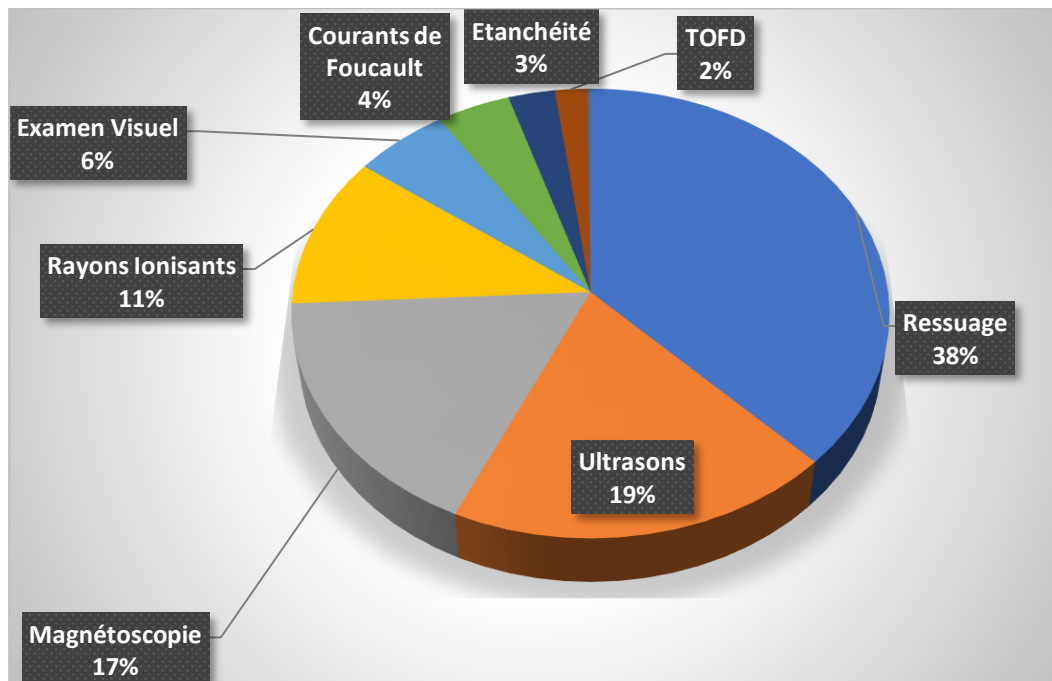
Répartition des certificats en cours de validité par niveau et par comité sectoriel



En examinant l'évolution par comité, on constate que :

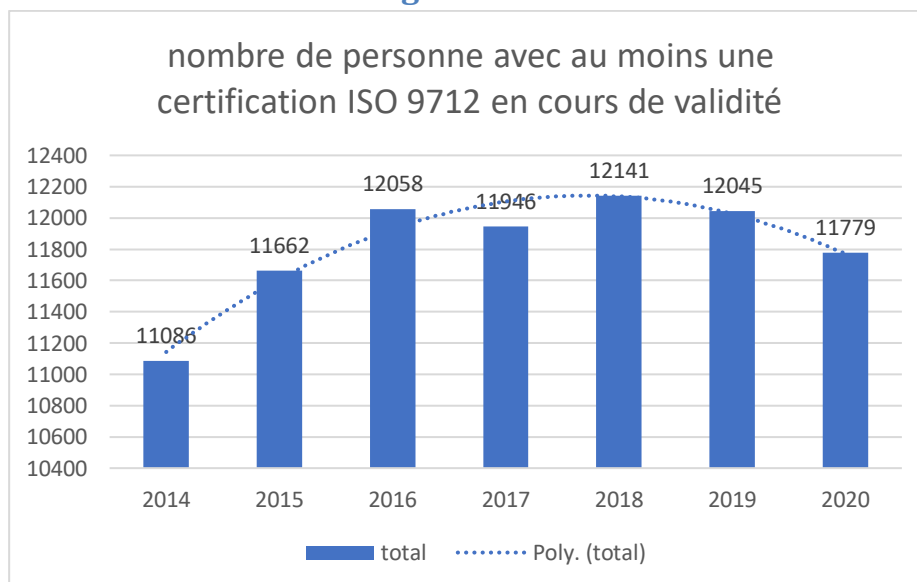
- Le besoin en certification est globalement assez stable dans le secteur de la maintenance industrielle (CIFM).
- La nombre de certificats reste orienté à la baisse dans le secteur industrielle de la production métallique.

Répartition des certificats par méthode en 2020

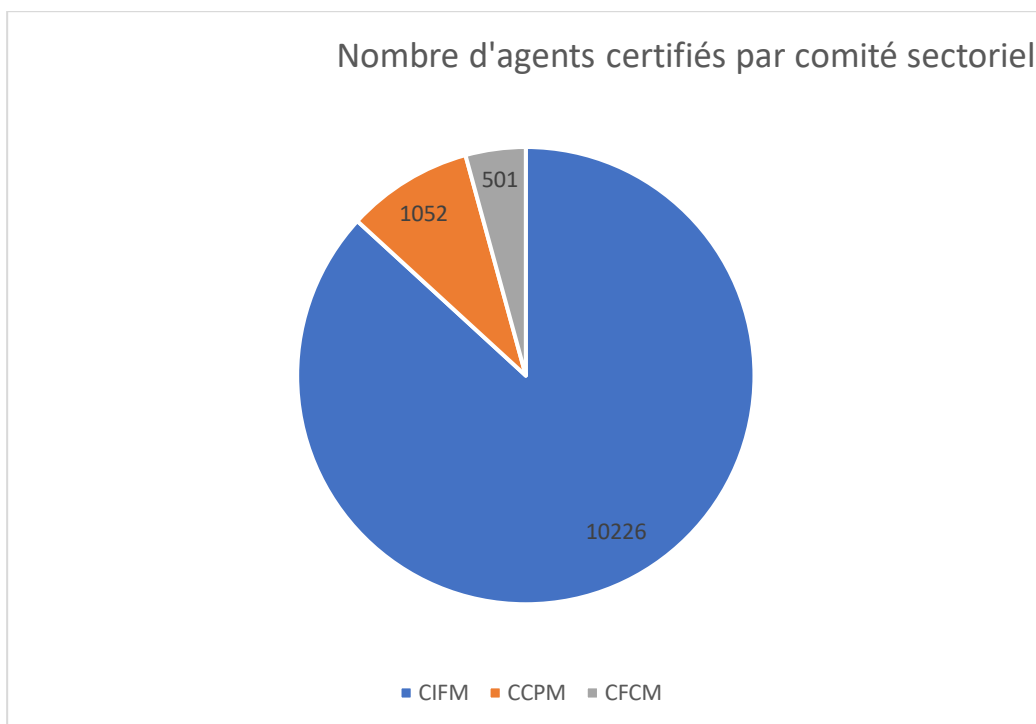
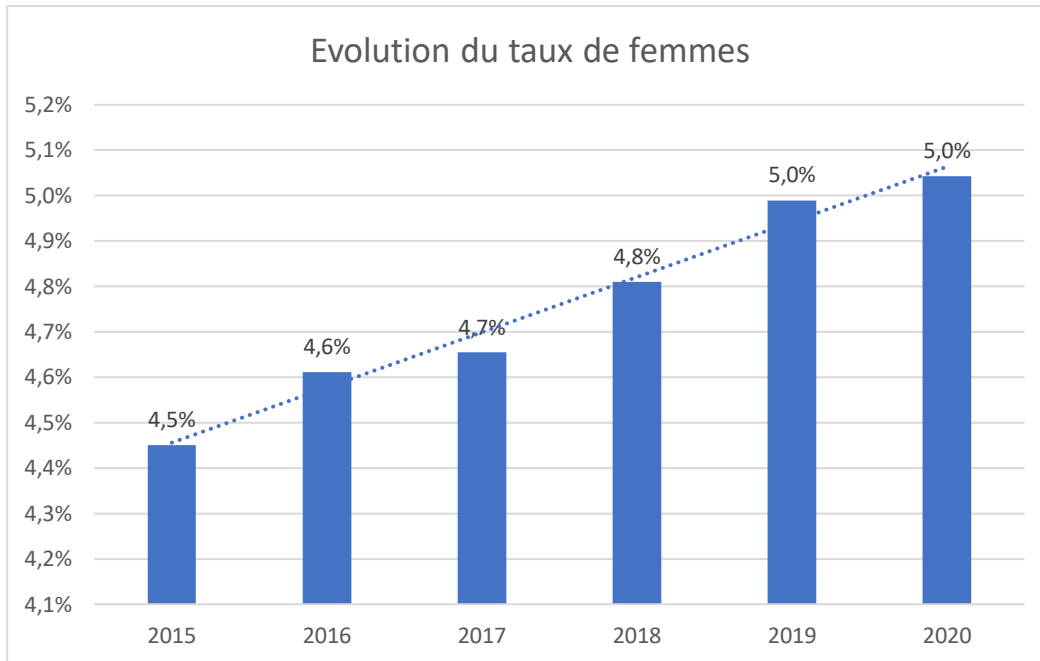


4. Les agents certifiés

Evolution du nombre d'agents



Après une forte progression jusqu'en 2016, le nombre d'agents certifiés selon l'ISO 9712 enregistre une tendance à la baisse.



L'addition du nombre de certifiés par comité (11964) est supérieure au nombre total des agents certifiés. En effet certains agents (185) sont plurisectoriels et possèdent donc des certificats dans différents comités sectoriels. Le nombre d'agent certifiés au CIFM demeure équivalent à celui de 2019 (-0.3%). En revanche, le CCPM marque une baisse de 12.9% du nombre d'agents et -5.5% pour le secteur de la maintenance ferroviaire(CFCM).

Le nombre de certificats par agent reste au même niveau:

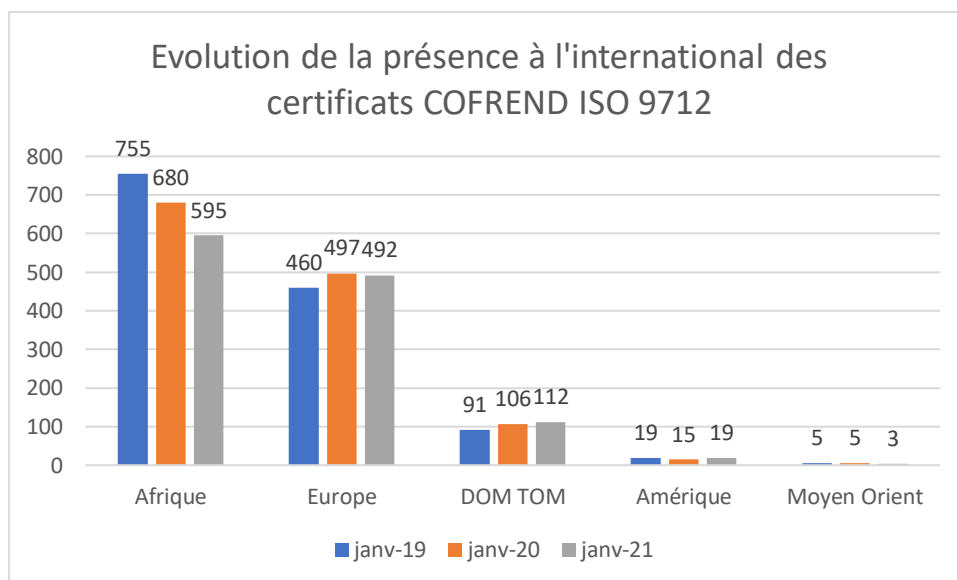
Année	Nombre de certificats 9712 /agent
2014	1.81
2015	1.75
2016	1.74
2017	1.77
2018	1.74
2019	1.74
2020	1.75

5. Les entreprises

La COFREND comptabilise 2261 établissements détenant au moins un certificat en cours de validité. Avec un total 20 666 certificats en cours de validité, chaque établissement détient, en moyenne, 9 certificats en cours de validité, en sachant que 37 établissements possèdent plus de 100 certificats et 4 établissements plus de 500. La moitié des certificats sont distribués dans les 60 entreprises qui ont le plus de certificats.

6. Présence à l'international

Nombre de certificats en cours de validité à l'international



Au-delà des frontières françaises, nous retrouvons des agents certifiés par la COFREND qui travaillent dans une quarantaine de pays dispersés sur tous les continents. Suite à une année 2019 en fonctionnement ralenti et une année 2020 à l'arrêt, lié à la fermeture de frontière avec l'Algérie, le centre d'examen installé à Oran (Algérie) a fait très peu de certification ce qui explique, en partie, la baisse du nombre de certifiés en Afrique.

7. Les projets qui ont avancé en 2020

- Le CAOF, comité en charge de la labellisation des organismes de formation préparant aux examens COFREND, a finalisé les procédures et les critères techniques permettant la mise en place du label COFREND. L'année 2021 sera l'occasion de former les auditeurs afin de nous permettre de lancer ce label dès que les conditions favorables le permettront.
- Le comité sectoriel Génie Civil s'est constitué en 2020, et les travaux permettant d'aboutir à la certification d'agent en charge de détecter les armatures métallique et éléments de précontraintes ont démarré. Nous souhaitons la bienvenue à ce nouveau comité.
- Les travaux pour la certification VT direct et Phased Array (PA UT) se sont poursuivis cette année. La certification PA UT est en cours de validation finale et devrait être proposée dès 2021.
- L'inscription en ligne aux examens COFREND et la réintégration du comité sectoriel Aérospatial sur nos outils informatiques, avancent. Les travaux effectués en 2020 ont permis de rédiger les cahiers des charges et de développer une plateforme d'inscription en ligne. Il nous reste à tester ce nouvel outil avant d'en faire bénéficier les 2200 entreprises ayant des agents certifiés. Les données de l'aéronautique sont en cours d'intégration dans gericco.
- La rédaction de la nouvelle norme ISO 9712 s'est poursuivie, en ce début d'année 2021. Un Draft a été diffusé afin de collecter les derniers commentaires formels. Cette nouvelle version pourrait être publiée en 2021.
- Dans le cadre de l'application de la DESP, la COFREND a préparé une procédure afin d'approuver des personnes certifiées hors Europe. Des accords sont en cours de discussion, notamment avec le Brésil à ce sujet.

8. Conclusion

En 2020, le fait marquant porte sur la baisse des activités lié aux conditions sanitaires exceptionnelles que nous avons connues et l'incertitude pour les mois et années à venir. Cependant de nouveaux projets vont aboutir et permettre à la COFREND de se diversifier et proposer de nouveaux services à ses clients et adhérents.