



Rapport du Conseil de l'Institut sur la réalisation des objectifs stratégiques pour l'exercice 2021

Lors de sa séance du 8 mars 2022, le Conseil de l'Institut de METAS a approuvé le rapport sur la réalisation des objectifs stratégiques pour l'exercice 2021.

Lors de sa séance du 28 octobre 2020, le Conseil fédéral a approuvé les objectifs stratégiques pour l'Institut fédéral de métrologie (METAS) pour les années 2021 à 2024.

Les objectifs stratégiques concernant METAS sont publiés dans la Feuille fédérale 2020 8351 et sur le site Internet de METAS à l'adresse suivante:
https://www.metas.ch/dam/metas/fr/data/ueberuns/Institut/StrategischeZiele/strategische_ziele_2021_2024_fr.pdf.download.pdf/strategische_ziele_2021_2024_fr.pdf

Liste des abréviations

| | |
|------------|---|
| AFD | Administration fédérale des douanes |
| Al. | Alinéa |
| Art. | Article |
| BIPM | Bureau International des Poids et Mesures |
| CGPM | Conférence générale des poids et mesures |
| Ch. | Chiffre |
| CHF | Franc suisse |
| CDF | Contrôle fédéral des finances |
| CIE | Commission internationale de l'Éclairage |
| CIPM | Comité international des poids et mesures |
| CIPM MRA | Arrangement de reconnaissance mutuelle des étalons nationaux de mesure et des certificats d'étalonnage et de mesurage émis par les laboratoires nationaux de métrologie |
| DFJP | Département fédéral de justice et police |
| EMPIR | Programme européen d'innovation et de recherche en métrologie |
| EPM | European Partnership on Metrology (Partenariat européen dans le domaine de la métrologie) |
| EURAMET | European Association of National Metrology Institutes |
| FF | Feuille fédérale |
| HAP | hydrocarbures aromatiques polycycliques |
| ILAC MRA | ILAC Mutual Recognition Arrangement (The International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement) |
| Innosuisse | Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation |
| IPSAS | International Public Sector Accounting Standards |
| IRA | Institut de radiophysique, Lausanne |
| Let. | Lettre |
| LIFM | Loi sur l'Institut fédéral de métrologie, RS 941.27 |
| LMétr | Loi fédérale sur la métrologie, RS 941 20 |
| METAS | Institut fédéral de métrologie |
| Mio | Million/s |
| NTP | Network Time Protocol |
| OCMétr | Ordonnance sur les compétences en matière de métrologie, RS 941.206 |
| OFEV | Office fédéral de l'environnement |
| OIFM | Ordonnance sur l'Institut fédéral de métrologie, RS 941.272 |
| OIML | Organisation Internationale de métrologie légale |
| OIML CS | OIML Certification System |
| OLOGA | Ordonnance sur l'organisation du gouvernement et de l'administration, RS 172.010.1 |
| Org DFJP | Ordonnance sur l'organisation du Département fédéral de justice et police, RS 172.213.1 |
| OrgR-METAS | Règlement d'organisation du 3 avril 2012 de l'Institut fédéral de métrologie |
| OSAV | Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires |
| PMOD | Observatoire physico-météorologique de Davos/centre mondial du rayonnement (WRC) |

| | |
|---------|---|
| RS | Recueil systématique du droit fédéral |
| SCI | Système de contrôle interne |
| SG-DFJP | Secrétariat général du Département fédéral de justice et police |
| SI | Système international d'unités |
| UE | Union européenne |
| UTC | Temps universel coordonné |
| VCAP | Verified Conformity Assessment Program |
| WELMEC | European Cooperation in Legal Metrology |

| | |
|---|--|
| Objectif stratégique | Évaluation de la réalisation des objectifs à la fin de l'année 2021 |
| Priorités programmatiques | |
| Le Conseil fédéral attend de METAS: | |
| Objectif 1 qu'il garantisse que les mesures nécessaires soient effectuées de manière correcte et conforme à la loi dans le domaine réglementé et qu'il veille à ce que l'infrastructure, les bases de mesure et les prestations requises en matière de métrologie soient mises à la disposition des milieux économiques et scientifiques suisses, eu égard notamment à la numérisation croissante; | L'offre de prestations et d'infrastructures de METAS, en tenant compte des exigences de la numérisation, couvre, en majeure partie, les besoins de l'économie, de la recherche et de l'administration et l'intégralité des besoins dans le cadre légal. Ainsi, depuis peu, l'organisme d'évaluation de la conformité de METAS effectue des vérifications de la sécurité des données pour les systèmes de mesure intelligents. |
| Objectif 2 qu'il satisfasse durablement ses client/es, cultive la loyauté de son personnel et fournisse des prestations en matière de recherche et de développement qui assoient sa bonne réputation dans les milieux spécialisés. | Un domaine Service à la clientèle et communication a été créé en 2021, afin d'axer les activités encore davantage sur les client/es. En outre, un poste interne a été créé pour le développement de l'organisation, afin d'accompagner de manière optimale les collaborateur/trices à travers les changements à venir et de maintenir ainsi leur grande loyauté. En matière de recherche et de développement, METAS joue toujours un rôle actif au sein d'organes spécialisés sur le plan international et il s'investit au moyen de son savoir-faire. |
| Objectifs relatifs aux tâches et à l'entreprise | |
| Le Conseil fédéral attend de METAS: | |
| Objectif 3 qu'il crée les conditions requises pour que <ul style="list-style-type: none"> • les mesures puissent être effectuées en Suisse avec l'exactitude répondant aux besoins de l'économie, de la recherche et de l'administration; • les mesures nécessaires à la protection des personnes et de l'environnement et à l'accomplissement des tâches fédérales soient toujours correctes et conformes aux dispositions légales, qu'elles soient réalisées pour le commerce et les transactions com- | Par ses travaux de recherche et de développement, METAS garantit que les mesures puissent être effectuées avec l'exactitude requise pour l'économie et la recherche suisses et pour assurer le bon déroulement des tâches fédérales. Il entretient l'infrastructure pour les mesures, les essais et les certifications de manière à ce qu'elle satisfasse aux exigences qualitatives posées par l'économie, les autorités et la société. Par exemple, ces dernières années, METAS a développé, un système de tomographie à rayons X qui permet de rendre les structures internes mesurables au moyen de rayons X, afin de pouvoir déterminer la masse dimensionnelle |

| | |
|---|---|
| <p>merciales, la santé publique, la protection de l'environnement, la sécurité publique ou la constatation officielle de faits matériels;</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'infrastructure pour les mesures, les essais et les certifications soit mise à disposition conformément aux intérêts de la science, de la technique ou de l'économie; | <p>des pièces toujours plus petites à l'intérieur d'une pièce.</p> |
| <p>Objectif 4</p> <p>qu'il accomplisse les tâches qui lui sont assignées en tenant compte du contexte international, collaborant avec d'autres instituts nationaux de métrologie, notamment au sein d'organisations et d'associations internationales de métrologie, en particulier EURAMET, l'Association européenne des instituts nationaux de métrologie et WELMEC, organisation qui assure la coopération européenne en métrologie légale;</p> | <p>METAS joue un rôle actif et constructif au sein d'EURAMET, que ce soit dans les comités techniques, les organes dirigeants pour le programme de recherche ou dans le comité d'EURAMET.</p> <p>Des travaux de recherche et de développement sont réalisés en collaboration avec d'autres instituts nationaux de métrologie, chaque fois que cela est possible et judicieux.</p> <p>Le chef du laboratoire Optique est président de la Commission internationale de l'éclairage (CIE), l'organisme international de normalisation et de standardisation dans les domaines de la lumière et de l'éclairage. Depuis octobre 2019, Un des deux sous-directeurs de METAS est l'un des vice-présidents de l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML). Le directeur de METAS est, pour sa part, membre du Comité international des poids et mesures (CIPM).</p> |
| <p>Objectif 5</p> <p>qu'il effectue la nomination des instituts désignés (selon l'art. 4, al. 2, LIFM et l'art. 4 OIFM) et l'habilitation de laboratoires de vérification (selon l'art. 18, al. 3, LMétr et l'art. 19 et ss OCmétr) selon des critères précis et les contrôle régulièrement en matière de qualité et de rentabilité;</p> | <p>Le Conseil de l'Institut a fixé des critères pour la nomination d'instituts désignés et des critères pour l'habilitation de laboratoires de vérification. Les laboratoires de vérifications sont régulièrement audité.</p> <p>En 2021, huit audits de surveillance ont été effectués dans des laboratoires de vérification.</p> |
| <p>Objectif 6</p> <p>qu'il reste dans ses domaines d'activités un institut national de métrologie de pointe;</p> | <p>Le nombre de possibilités de mesure dans les divers domaines métrologiques, l'important engagement de METAS dans la coopération internationale en matière de recherche, ainsi que sa représentation supérieure à la moyenne au sein des organes de direction des organisations de métrologie internationales démontrent que l'Institut fait</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>partie des instituts nationaux de métrologie de pointe.</p> <p>Il convient également de mentionner les contributions de METAS à la réalisation du Temps universel coordonné (UTC) au moyen de son étalon primaire de fréquence (horloge atomique spécialement conçue), ou les travaux relatifs à la redéfinition de l'unité kilogramme.</p> |
| <p>Objectif 7</p> <p>qu'il suive les développements scientifiques et techniques, qu'il les anticipe en temps opportun, notamment au moyen d'une analyse prospective (<i>horizon scanning</i>), et qu'il maintienne ses compétences au niveau actuel;</p> | <p>Grâce à son bon réseau international, à son engagement dans un programme européen de recherche axé sur l'excellence scientifique, à sa participation à des conférences spécialisées, à sa collaboration au sein d'organismes de standardisation et de normalisation, ainsi qu'à sa bonne mise en réseau avec les groupes cibles, METAS dispose des connaissances nécessaires sur la science et la technologie de pointe. De plus, les laboratoires garantissent le développement de leurs compétences dans leur domaine en temps utile. En outre, des analyses approfondies sont également effectuées sur de potentiels nouveaux domaines et des projets exploratoires sont menés.</p> |
| <p>Objectif 8</p> <p>qu'il maintienne au niveau requis ses installations et équipements techniques moyennant des investissements permettant de les renouveler, de les remplacer ou de les étendre de manière appropriée;</p> | <p>En 2021, des investissements ont été réalisés pour un montant de 5,6 millions de francs. Le taux d'investissement est de 7,35 %.</p> |
| <p>Objectif 9</p> <p>qu'il respecte les principes stratégiques applicables aux laboratoires de la Confédération tels que fixés dans le rapport du 17 août 2011 intitulé «Principes stratégiques et plan directeur pour les laboratoires de la Confédération» et soutienne une mise en œuvre de la stratégie au niveau fédéral;</p> | <p>Les principes stratégiques sont respectés et METAS soutient une mise en œuvre de la stratégie au niveau fédéral. Les laboratoires de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) seront intégrés à METAS au 1^{er} janvier 2023.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Objectif 10</p> <p>qu'il contribue au développement du Système international d'unités (SI), notamment en réalisant les unités de mesure redéfinies lors de la révision du SI entrée en vigueur en 2019;</p> | <p>Dans des domaines sélectionnés, METAS effectue des travaux de recherche fondamentale en métrologie, apportant ainsi une contribution importante au développement du SI, conformément à l'importance économique et technologique de la Suisse. METAS joue un rôle considérable dans les travaux de mise en œuvre de la révision du Système international d'unités (SI) entrée en vigueur en mai 2019. Ses activités sont axées sur la redéfinition du kilogramme et de l'ampère (étalons quantiques électriques).</p> |
| <p>Objectif 11</p> <p>qu'il veille à ce que ses prestations bénéficient de la reconnaissance prévue par les accords internationaux pertinents;</p> | <p>Afin de garantir la reconnaissance des certificats délivrés, METAS participe aux accords internationaux CIPM MRA pour les prestations d'étalonnage, à l'OIML CS pour les certifications dans le cadre légal et à l'ILAC MRA pour les domaines accrédités. Pour le maintien de ces accords, METAS a participé à des comparaisons clés et à des tests d'aptitude et réalisé des évaluations par des pairs (<i>peer reviews</i>).</p> |
| <p>Objectif 12</p> <p>qu'il mette, en tant que centre de compétences de la Confédération pour la métrologie, son savoir-faire et ses prestations au service de l'administration fédérale;</p> | <p>METAS collabore avec les services compétents dans différents domaines, dont font notamment partie le rayonnement non ionisant, les mesures de vitesse dans la circulation routière, les mesures d'alcool dans l'air expiré, la sécurité alimentaire, la protection contre les pointeurs laser, les mesures des émissions sonores ou les instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques. Il entretient des bons contacts avec les spécialistes. Des contacts sont également établis au niveau de la direction. METAS conseille les services spécialisés pour les questions métrologiques et met son savoir spécialisé à leur disposition.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Objectif 13</p> <p>qu'il tienne compte, dans la mise en œuvre de la loi et l'organisation de cette mise en œuvre, non seulement des aspects techniques mais également des risques (notamment des conséquences financières des mesures erronées);</p> | <p>Tant lors de la fixation des priorités avec les cantons que lors de l'élaboration du programme destiné au contrôle ultérieur, on a veillé à contrôler en priorité les instruments de mesure dont les mesures erronées entraînaient des coûts élevés. Concrètement, on a ciblé un taux d'exécution très élevé pour les instruments de mesure de vitesse, les instruments de mesure d'alcool dans l'air expiré et les instruments de mesure des rayonnements ionisants.</p> |
| <p>Objectif 14</p> <p>qu'il exploite un organisme d'évaluation de la conformité des instruments de mesure dans les secteurs où les besoins de l'économie suisse sont attestés;</p> | <p>METAS dispose, avec METAS-Cert, d'un organisme d'évaluation de la conformité reconnu pour les instruments de mesure. METAS-Cert est mentionné sur la liste suisse des organismes d'évaluation de la conformité notifiés par la Suisse et reconnus par l'UE, ainsi que sur la plate-forme de publication électronique pour les organismes de certification de l'UE (NANDO).</p> |
| <p>Objectif 15</p> <p>qu'il soutienne de manière ciblée le processus d'innovation et la compétitivité du secteur économique suisse grâce aux connaissances de ses expert/es et à l'infrastructure métrologique, et grâce aux projets de recherche appliquée, en collaboration avec des partenaires industriels (en particulier dans le cadre de projets Innosuisse).</p> | <p>Grâce à ses vastes compétences technico-scientifiques, METAS est, dans divers domaines, un partenaire de coopération intéressant pour l'industrie dans le développement des produits et des processus. Depuis janvier 2013, METAS est un partenaire de recherche d'Innosuisse ayant droit aux contributions. Jusqu'à présent, 17 projets de recherche (deux en 2021) ont été approuvés.</p> |
| <p>Objectifs financiers</p> | |
| <p>Le Conseil fédéral attend de METAS:</p> | |
| <p>Objectif 16</p> <p>qu'il soit géré selon les principes de la gestion d'entreprise et qu'il utilise ses ressources dans un souci d'économie et d'efficacité;</p> | <p>Le budget est adopté par le Conseil de l'Institut. La direction contrôle chaque mois si le budget est respecté. METAS a une comptabilité analytique fiable, qui est discutée et analysée chaque trimestre par la direction. Les investissements sont planifiés à long terme et effectués à partir d'un montant de 50 000 francs selon le cahier des charges.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Objectif 17</p> <p>qu'il finance ses activités à hauteur d'au moins 45 % du budget annuel à partir d'émoluments, d'indemnités selon l'art. 3, al. 5, LIFM et de fonds de tiers;</p> | <p>Le degré d'autofinancement est de 54,9 %. (degré d'autofinancement avant les effets de la norme IPSAS 39 [engagements résultant de la Caisse fédérale de pensions]: 56,3 %)</p> |
| <p>Objectif 18</p> <p>qu'il réalise au moins un budget équilibré pendant la durée de validité des objectifs stratégiques;</p> | <p>En 2021, un bénéfice de 1,1 millions de francs a été réalisé. L'objectif est vraisemblablement atteint.</p> |
| <p>Objectif 19</p> <p>qu'il lui soumette une proposition sur l'utilisation d'un éventuel bénéfice, notamment si celui-ci peut être affecté aux réserves destinées au financement de futurs investissements (art. 20 LIFM) – jusqu'à un montant d'un budget annuel, indépendamment de la norme IPSAS 39 – ou être versé au propriétaire;</p> | <p>La proposition de créditer le bénéfice annuel des pertes résultant du bilan a été faite au Conseil fédéral.</p> |
| <p>Objectif 20</p> <p>qu'il finance sauf exception ses investissements par des capitaux provenant de fonds propres (cash flow), de ses réserves ou dans le cadre de coopérations, et qu'il implique en temps utile les milieux intéressés internes et externes à l'administration fédérale en ce qui concerne les investissements importants;</p> | <p>En 2021, METAS a pu financer tous les investissements par des fonds autogénérés (cash-flow). Actuellement, aucun investissement conséquent qui nécessiterait des fonds supplémentaires n'est prévu.</p> |
| <p>Objectif 21</p> <p>qu'il soit doté d'un système de gestion des risques basé sur la norme ISO 31000 et qu'il informe le DFJP des risques entrepreneuriaux significatifs.</p> | <p>METAS examine chaque année sa gestion des risques. Il a soumis le rapport sur les risques 2021 au Conseil de l'Institut le 16 novembre 2021. Le DFJP a été informé des risques significatifs en entreprise de METAS dans le cadre de la gestion des risques de l'Administration fédérale et d'un entretien avec la direction (13.01.2022).</p> |
| <p>Objectifs de la politique du personnel et de prévoyance</p> | |
| <p>Le Conseil fédéral attend de METAS:</p> | |
| <p>Objectif 22</p> <p>qu'il pratique une politique en matière de personnel prévoyante et socialement</p> | <p>L'art. 2 OrgR-METAS dispose: «Le Conseil de l'Institut accorde une grande importance</p> |

| | |
|---|--|
| <p>responsable, transparente et fiable, et qu'il offre des conditions de travail concurrentielles dans un cadre propice au développement personnel, à la performance ainsi qu'à l'innovation;</p> | <p>à une bonne gestion d'entreprise et au respect des principes du gouvernement d'entreprise de la Confédération (propriétaire) et attend du directeur ou de la directrice et des autres membres de la direction une gestion correspondante de METAS».</p> <p>Les commentaires adressés aux supérieurs fin 2021 ont de nouveau fait partie intégrante des entretiens d'évaluation. Il est clairement apparu que, malgré la situation extraordinaire persistante due à la pandémie de COVID-19, les cadres ont été très soucieux/ses du bien-être des collaborateurs/trices. Ils/elles ont encouragé l'échange mutuel, même à distance. En même temps, il apparaît clairement que cette situation difficile ne permet pas d'entretenir des contacts satisfaisants avec les autres domaines et avec la direction et qu'il y a un fort désir de changer la situation professionnelle dominée par la pandémie.</p> |
| <p>Objectif 23</p> <p>qu'il promeuve auprès de ses cadres et de ses collaborateurs/trices un comportement intègre et conforme aux prescriptions du gouvernement d'entreprise de la Confédération;</p> | <p>Les conventions d'objectifs individuelles se réfèrent toujours aux objectifs de METAS et, en 2021, plus particulièrement à la vision METAS 2025.</p> |
| <p>Objectif 24</p> <p>qu'il cultive un style de conduite basé sur le respect et la transparence de la communication, qui stimule et encourage son personnel et instaure un climat de confiance;</p> | <p>Malgré la situation extraordinaire durant déjà depuis deux ans, la grande majorité des collaborateurs/trices donnent une très bonne note à leurs supérieur/es dans le cadre de cet objectif.</p> |
| <p>Objectif 25</p> <p>qu'il maintienne une proportion d'apprenti/es, de stagiaires de maturité professionnelle commerciale, de stagiaires universitaires et de doctorant/es à au moins 7 % des effectifs;</p> | <p>En 2021, la part des personnes en formation et des stagiaires a pu être maintenue à 6,1 % des effectifs (7,5 % l'année précédente). Le nombre de stagiaires, en comptant les doctorant/es, représente, à la fin de l'année, 2,8 % des effectifs (2,5 % l'année précédente). Ce pourcentage peut fluctuer par rapport à la moyenne annuelle, car les stages ne durent en partie que quelques mois. En 2021, les contrats de certain/es stagiaires ont pu être convertis en postes scientifiques en cours d'année.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Objectif 26</p> <p>qu'il œuvre à augmenter dans la mesure du possible la proportion des femmes dans le personnel scientifique et technique et aux postes de cadres;</p> | <p>La part des femmes dans le personnel technico-scientifique a pu augmenter pour atteindre un nombre de 27 collaboratrices (26 l'année précédente). Sept collaboratrices occupent une fonction dirigeante (comme l'année précédente).</p> |
| <p>Objectif 27</p> <p>qu'il aligne autant que possible le niveau de prestations défini dans ses plans de prévoyance sur celui de l'administration fédérale et répartisse les charges de manière adéquate entre les personnes assurées et l'employeur;</p> | <p>En 2021, le niveau de prestations est resté inchangé. Par conséquent, l'objectif continue à être rempli.</p> |
| <p>Objectif 28</p> <p>qu'il informe le Conseil fédéral des mesures d'assainissement prévues en cas de découvert de la caisse de prévoyance.</p> | <p>La caisse de prévoyance de METAS n'a présenté aucun découvert nécessitant une mesure d'assainissement. Au 31 décembre novembre 2021, le degré de couverture technique (réglementaire) était de 108,4 % et le degré de couverture économique, de 96,3 %.</p> |
| <p>Coopérations</p> | |
| <p>Le Conseil fédéral attend de METAS:</p> | |
| <p>Objectif 29</p> <p>qu'il respecte le mandat qui lui est imparti, le cadre juridique auquel il est soumis (art. 18, al. 3, LMétr et art. 4 LIFM) ainsi que les ressources financières et en personnel à sa disposition, lorsqu'il collabore avec des organismes tiers (notamment en concluant des alliances) ou participe à des réseaux dans le but de réaliser ses objectifs stratégiques;</p> | <p>METAS n'a conclu aucune alliance en 2021.</p> |
| <p>Objectif 30</p> <p>qu'il respecte le mandat qui lui est assigné et le cadre juridique auquel il est soumis (art. 3, al. 5, LIFM) lorsqu'il se charge de nouvelles tâches de l'administration fédérale;</p> | <p>En 2021, METAS n'a repris aucune nouvelle tâche de l'administration fédérale.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Objectif 31</p> <p>qu'il informe le DFJP des tâches qu'il souhaite confier à des tiers en vertu de l'art. 3, al. 5, LIFM et qu'il communique également cette information à l'unité qui lui a délégué les tâches concernées.</p> | <p>En 2021, METAS n'a transféré aucune des tâches qui lui ont été confiées à des tiers.</p> |
| <p>Rapport</p> | |
| <p>Le Conseil fédéral attend de METAS:</p> | |
| <p>Objectif 32</p> <p>qu'il lui soumette en temps voulu, en complément au rapport et aux comptes annuels, un rapport écrit sur la réalisation des objectifs stratégiques au cours de l'année précédente, et qu'il relève, à cet effet, les données et les chiffres-clés requis;</p> | <p>Le rapport de METAS pour l'exercice 2021 a été établi et publié dans les délais prescrits.</p> |
| <p>Objectif 33</p> <p>qu'il échange régulièrement durant l'année des informations avec des représentants de la Confédération, notamment dans le cadre des entretiens annuels avec le propriétaire.</p> | <p>L'entretien avec le propriétaire a eu lieu le 17 mars 2021. Une rencontre avec la cheffe du département a eu lieu le 12 octobre 2021. Des rencontres et un échange d'informations ont eu lieu à intervalles réguliers avec la référente compétente pour METAS au SG DFJP.</p> |