



CONSEIL DES EPF

RAPPORT SUR LE BUDGET DU CONSEIL DES EPF POUR LE DOMAINE DES EPF 2022



Rapport sur le budget du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF 2022

| | |
|-----------------------|----|
| Avant-propos | 1 |
| L'essentiel en bref | 2 |
| Origine des fonds | 4 |
| Utilisation des fonds | 12 |
| Détails du budget | 20 |
| Annexe | 26 |
| Rapports sectoriels | 38 |
| Mentions légales | 51 |

ETH zürich

EPFL

PAUL SCHERRER INSTITUT
PSI



Institut fédéral de recherches
sur la forêt, la neige
et le paysage WSL



Empa

Materials Science and Technology

eawag
aquatic research ooo



Chères lectrices,
Chers lecteurs,

Le Conseil fédéral a assigné des objectifs ambitieux au Domaine des EPF pour les prochaines années. Il lui demande, entre autres, de renforcer la capacité d'innovation et la compétitivité de la Suisse, de préserver sa position à la pointe de la recherche mondiale et de proposer une formation de première qualité et attrayante en comparaison internationale.

Le Domaine des EPF est bien préparé pour remplir sa mission et permettre au pays de progresser, notamment grâce aux excellentes conditions-cadres mises en place par nos instances politiques. En effet, au travers du financement fédéral et des contributions à la recherche, la Confédération financera le Domaine des EPF à hauteur de près de 90% l'an prochain également. Le Domaine des EPF et ses institutions bénéficient par ailleurs d'une grande autonomie, qui leur permet de déterminer elles-mêmes leur stratégie et leurs priorités de recherche. Les chercheurs sont les mieux placés pour désigner les thèmes d'avenir et les méthodes de travail les plus prometteuses.

Mais le ciel n'est pas sans nuages pour autant, à l'instar des relations entre la Suisse et l'Europe. Les institutions du Domaine des EPF ont besoin que notre pays entretienne des relations réglementées avec l'UE. A cet égard, l'accès aux programmes-cadres de recherche européens revêt une importance particulière, l'UE étant le principal partenaire international de bon nombre de hautes écoles et d'institutions de recherche suisses. Il n'est pas possible de remplacer du jour au lendemain cette collaboration étroite et le réseau qui s'est tissé grâce à elle. D'un naturel optimiste et pragmatique, j'espère que la Suisse et l'UE trouveront bientôt un terrain d'entente et que notre pays pourra participer à Horizon Europe, dans l'intérêt de toutes les parties.

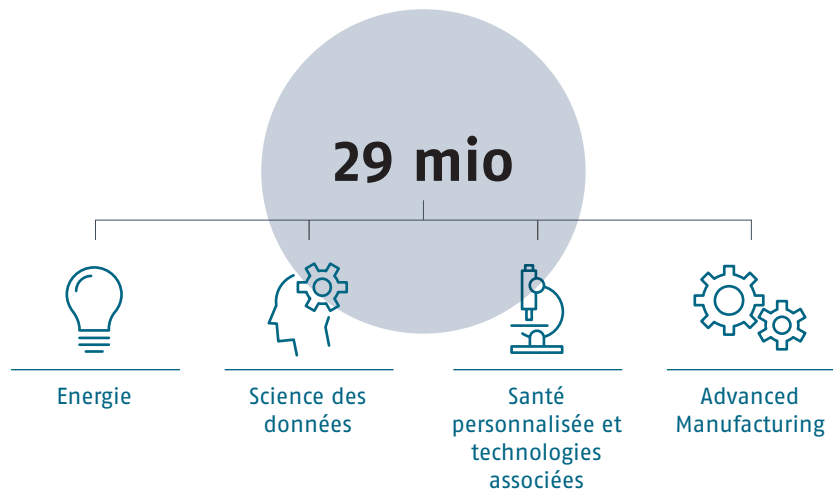
Michael O. Hengartner

Zurich / Berne, juin 2021

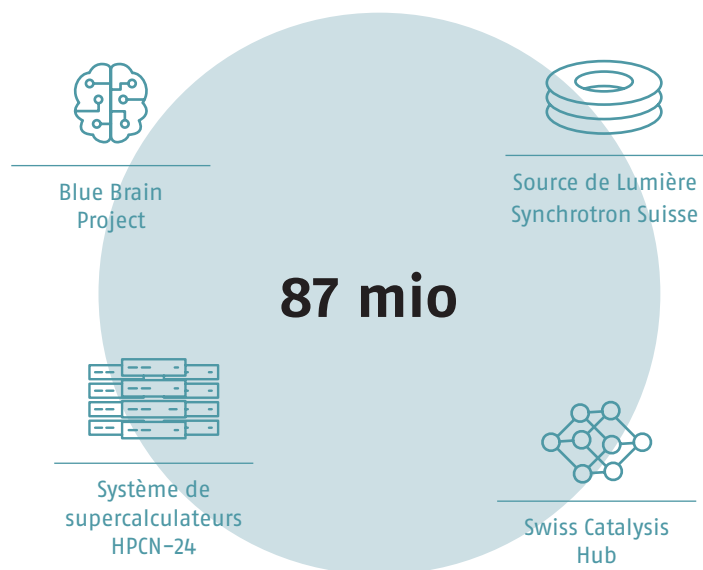
Prof. Michael O. Hengartner, président du Conseil des EPF

L'essentiel en bref

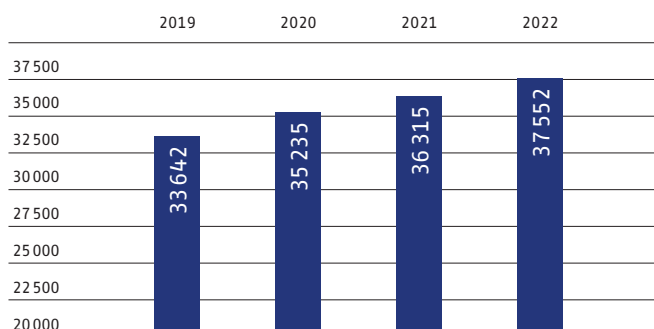
Investissements dans les grands axes stratégiques (en CHF)



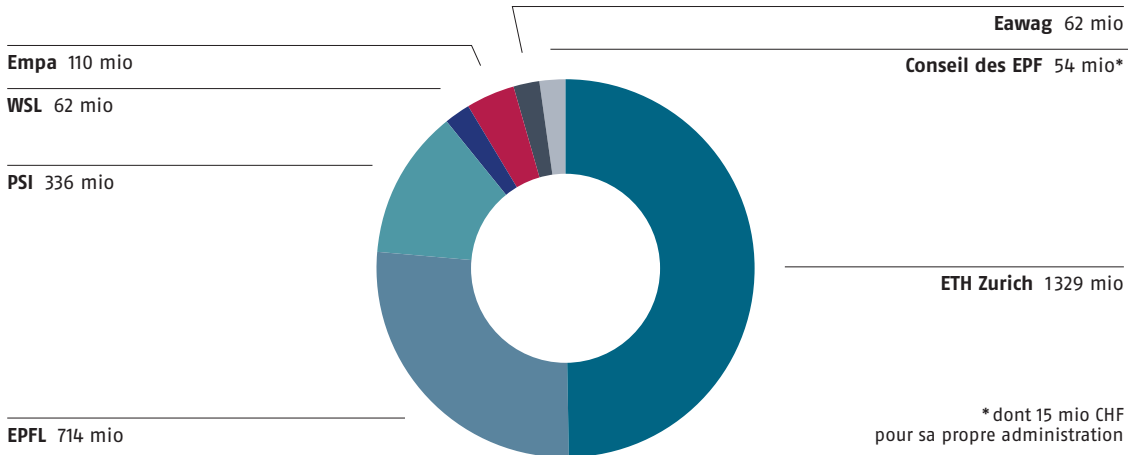
Investissements dans les infrastructures de recherche (en CHF)



Evolution du nombre d'étudiant·e·s et de doctorant·e·s



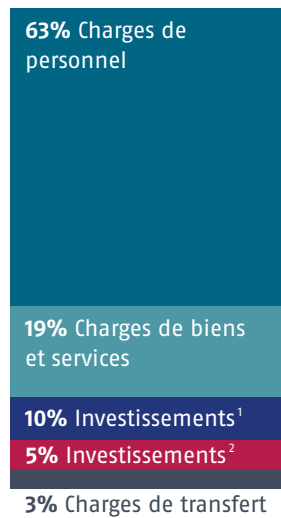
Répartition des fonds issus du financement fédéral (en CHF): 2 666 mio



Budget 2022

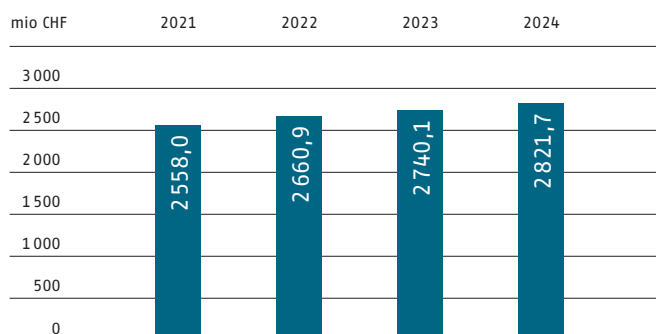
Origine des fonds: 3 721 mio CHF

Utilisation des fonds: 3 871 mio CHF



¹ Immobilisations corporelles / incorporelles dans des biens qui appartiennent au Domaine des EPF
² Biens immobiliers qui appartiennent à la Confédération

Evolution du financement fédéral durant la période 2021–2024 (y c. fonds bloqués, en mio CHF)



Les recettes en hausse grâce au financement fédéral

Suite à la pandémie de coronavirus, les recettes provenant de fonds de tiers sont budgétées de manière conservatrice au même niveau que l'année dernière.

Financement

Le financement du Domaine des EPF est assuré à 72% par la contribution financière de la Confédération. Des recettes importantes proviennent également des contributions de la Confédération et de l'UE à la recherche (15%), des fonds de tiers issus de dons et de prestations de services scientifiques (12%) ainsi que des taxes d'études.

Evolution selon les sources de financement

Les produits d'exploitation se montent à 3721 mio CHF, ce qui représente une augmentation de 67 mio CHF (+1,8%) par rapport au Budget 2021 et de 2 mio CHF (+0,4%) par rapport au Compte 2020. Le financement fédéral, réduction du parc immobilier de 9,6 mio CHF comprise, progresse de 66 mio CHF (+2,5%) à 2666 mio CHF.

Les recettes issues de fonds de tiers subissent les répercussions de la pandémie. Les contributions de la Confédération à la recherche, incluant le Fonds national suisse (FNS), Innosuisse et la recherche sectorielle, ainsi que celles provenant de l'UE se contracteront légèrement (-1 mio CHF, soit -0,1%) pour s'établir à 561 mio CHF en raison d'une diminution des recettes issues des programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD). Malgré la forte baisse des ressources générées par la recherche axée sur l'économie (141 mio CHF, soit -6,7%) en raison de la pandémie, on table sur une légère augmentation des fonds de tiers (+5 mio CHF, soit +1,1%), qui s'élèveront à 442 mio CHF. Cette évolution est essentiellement liée aux dons et legs, estimés à 95 mio CHF en raison des recettes exceptionnellement élevées en 2020 (142 mio CHF). Elle représente 16 mio CHF, soit 20,3%, de plus que dans le Budget 2021.

Financement fédéral

Plafond de dépenses 2021–2024 du Domaine des EPF

Le plafond de dépenses total du Domaine des EPF, que le Conseil fédéral a proposé au Parlement le 26 février 2020 pour la période FRI 2021–2024 (10 810,7 mio CHF), affiche une croissance annuelle moyenne de +2,5% (base: Budget 2020).

Une partie des fonds pour 2021–2024 sont affectés. Il s'agit des ressources allouées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) pour le système d'alerte en cas de risque d'avalanche (11 mio CHF) ainsi que des provisions constituées pour le démantèlement et l'élimination de l'accélérateur de particules au PSI (44 mio CHF) qui sont affectées au financement des réserves à hauteur de 542 mio CHF. Les montants épargnés sont accumulés entre 2015 et 2060. Les fonds spéciaux du PSI pour les tâches en rapport avec les installations nucléaires de la Confédération sont également affectés.

Evolution des crédits du financement fédéral

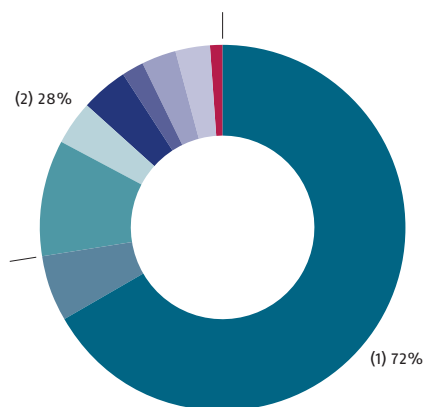
Dans la vue d'ensemble financière, le financement fédéral se compose des deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses, à savoir A231.0181 «Contribution financière de la Confédération» et A202.0134 «Investissements dans les constructions du Domaine des EPF».

Dans le compte de résultat, le financement fédéral se compose des crédits A231.0181 «Contribution financière de la Confédération» et A231.0182 «Contribution aux loyers du Domaine des EPF».

Dans le Budget 2022, le financement fédéral totalise 2666 mio CHF du point de vue du plafond de dépenses et 2664 mio CHF du point de vue du compte de résultat. La différence est liée au fait que les investissements prévus pour les immeubles appartenant à la Confédération dépassent les amortissements correspondants.

L'optique des crédits mis en compte sur le plafond de dépenses est déterminante lors du traitement du budget par le Parlement fédéral. En effet, c'est la seule à être en lien direct avec le Message FRI 2021–2024 et les Objectifs stratégiques assignés par le Conseil fédéral au Domaine des EPF. Cette optique a également des répercussions sur le recours au frein à l'endettement (dépenses non affectées).

Fig. 1: Origine des fonds (vue d'ensemble financière; structure des recettes en %)



| (1) Financement fédéral (optique plafond de dépenses) | | 72% |
|---|--|------------|
| ■ Contribution financière de la Confédération | | 66% |
| ■ Crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF | | 6% |
| (2) Fonds de tiers | | 28% |
| ■ Contributions à la recherche de la Confédération | | 11% |
| – Fonds national suisse (FNS) | | 7% |
| – Innosuisse | | 1% |
| – Recherche sectorielle | | 2% |
| ■ Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | | 4% |
| ■ Recherche axée sur l'économie (économie privée) | | 4% |
| ■ Autres fonds de tiers (universités, cantons, etc.) | | 2% |
| ■ Dons et legs | | 3% |
| ■ Autres produits | | 3% |
| ■ Taxes d'études, formation continue | | 1% |

Recettes d'exploitation/produits (Budget 2022): 3721 mio CHF

Fig. 2: Evolution des sources de financement du Domaine des EPF

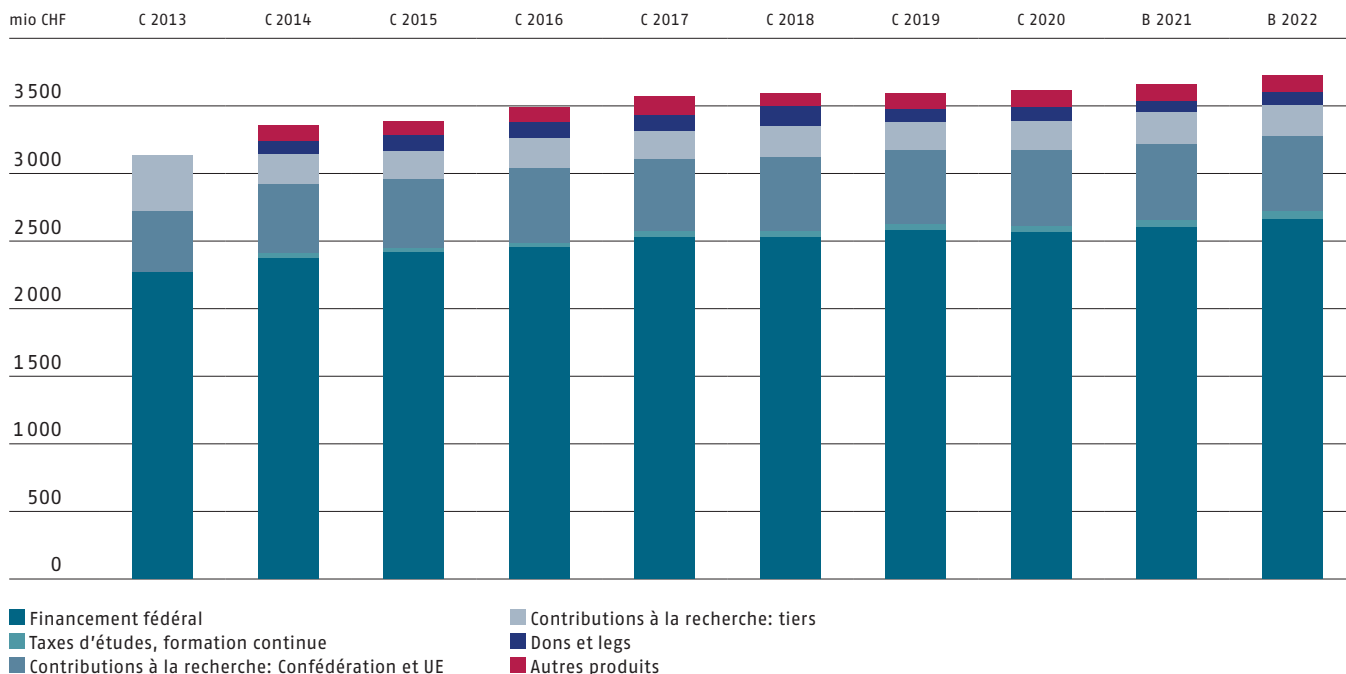


Fig. 3: Plafond de dépenses 2021–2024 du Domaine des EPF

| mio CHF | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2021–2024 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Exploitation et investissements* | 2 545,2 | 2 573,3 | 2 634,1 | 2 700,0 | 2 767,0 | 10 674,4 |
| Transfert fonds OFEV | | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 10,8 |
| Provisions pour le démantèlement de l'accélérateur de particules au PSI | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 44,0 |
| Message FRI du 26 février 2020 (20.028) | 2 556,2 | 2 587,0 | 2 647,8 | 2 713,7 | 2 780,7 | 10 729,2 |
| Croissance nominale en mio CHF | | 30,8 | 60,8 | 65,9 | 67,0 | |
| Croissance nominale en % | | 1,2 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | |
| Croissance annuelle moyenne 2021–2024 (base: Budget 2020) en % | | | | | | 2,1 |
| Fonds bloqués 2021–2024 | | 1,0 | 13,1 | 26,4 | 41,0 | 81,5 |
| Message FRI avec fonds bloqués du 26 février 2020 (20.028) | 2 556,2 | 2 588,0 | 2 660,9 | 2 740,1 | 2 821,7 | 10 810,7 |
| Croissance nominale en mio CHF | | 31,8 | 72,9 | 79,2 | 81,6 | |
| Croissance nominale en % | | 1,2 | 2,8 | 3,0 | 3,0 | |
| Croissance annuelle moyenne 2021–2024 (base: Budget 2020) en % | | | | | | 2,5 |

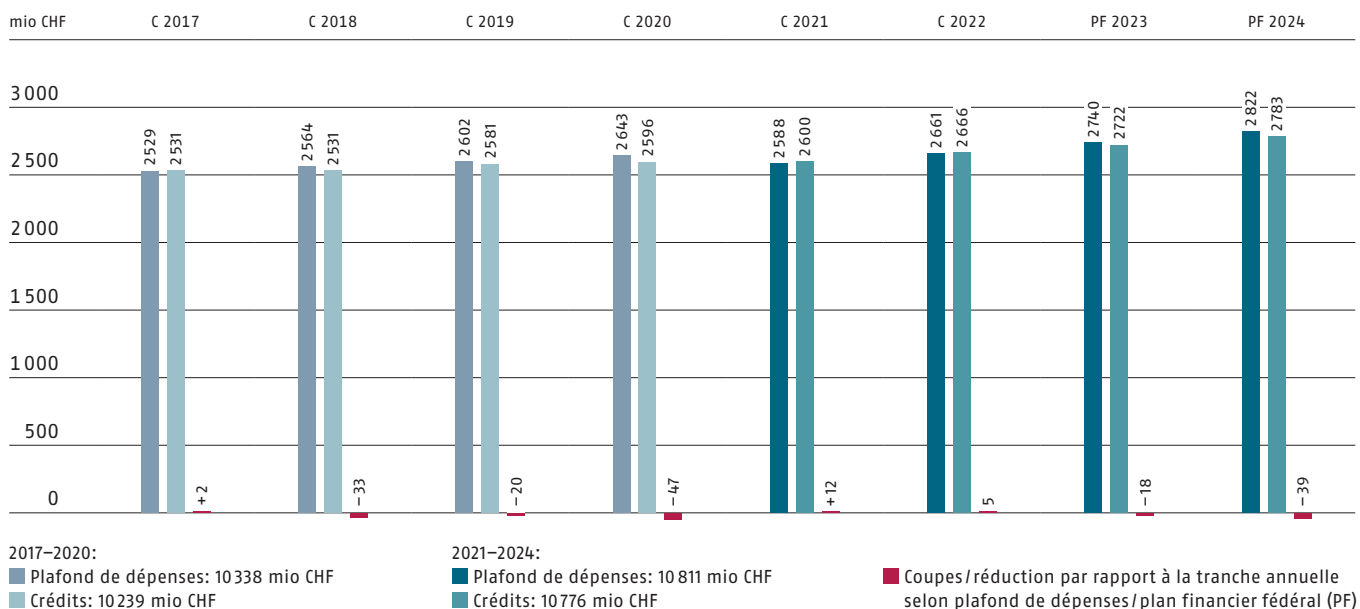
* Répartition selon la figure 13 du Message FRI 2021–2024 (FF 2020 3668).

Pour le calcul des taux de croissance (afin d'éviter les distorsions), la base 2020 (budget prévisionnel) a été corrigée comme suit: contribution financière: –10 mio CHF (augmentation unique suite à la vente d'immeubles).

Fig. 4: Crédits mis en compte sur le plafond de dépenses 2021–2024 du Domaine des EPF (état en juin 2020)

| mio CHF | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2021–2024 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| A231.0181 Contribution financière de la Confédération | 2 330,3 | 2 369,1 | 2 391,2 | 2 486,8 | 2 538,3 | 9 785,4 |
| Transfert fonds OFEV | | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 10,8 |
| Cyber Security System (DDPS) | | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 9,0 |
| Correction du renchérissement | – | | –7,2 | –19,9 | –38,1 | –65,2 |
| Redistribution budgétisation / planification | 43,2 | 1,7 | 63,1 | 11,9 | 17,6 | 94,2 |
| Augmentation AF Ia | 30,0 | | | | | – |
| Redistribution de l'augmentation provenant de la réduction du parc immobilier | | | 9,6 | | | 9,6 |
| Plan d'action Numérisation domaine FRI | 11,7 | | | | | – |
| Réduction loyer Effingerstrasse 6a, Berne | | –0,2 | –0,2 | –0,2 | –0,2 | –0,6 |
| Transfert de crédit | –60,0 | | | | | – |
| A231.0181 Contribution financière de la Confédération | 2 355,1 | 2 373,3 | 2 462,3 | 2 484,3 | 2 523,3 | 9 843,2 |
| Croissance nominale en % | | 0,8 | 3,7 | 0,9 | 1,6 | |
| A202.0134 Investissement dans les constructions du Domaine des EPF | 222,0 | 211,7 | 262,4 | 245,8 | 275,8 | 995,6 |
| Fonds spéciaux PSI | 4,5 | 4,7 | 5,4 | 5,9 | 5,8 | 21,9 |
| Redistribution | –43,2 | –1,7 | –63,1 | –11,9 | –17,6 | –94,2 |
| Augmentation provenant de la réduction du parc immobilier | 10,0 | 12,0 | | | | 12,0 |
| Mise en œuvre de l'ACF du 8 novembre 2017 – réforme structurelle du génie civil | –12,3 | | | | | – |
| Correction du renchérissement «Motion Dittli 16.7705» | – | | –0,8 | –2,0 | –4,2 | –7,0 |
| Transfert de crédit | 60,0 | | | | | – |
| A202.0134 Investissements dans les constructions du Domaine des EPF | 241,0 | 226,8 | 203,9 | 237,8 | 259,8 | 928,3 |
| Croissance nominale en % | | –5,9 | –10,1 | 16,6 | 9,3 | |
| Total des crédits mis en compte sur le plafond de dépenses | 2 596,1 | 2 600,1 | 2 666,2 | 2 722,1 | 2 783,1 | 10 771,4 |
| Croissance nominale en mio CHF | | 3,9 | 66,1 | 55,9 | 61,0 | |
| Croissance nominale en % | | 0,2 | 2,5 | 2,1 | 2,2 | |
| Croissance annuelle moyenne 2021–2024 (base: Budget 2020) en % | | | | | | 1,8 |
| Utilisation prévue des crédits mis en compte sur le plafond de dépenses en % | | | | | | 99,6 |

Fig. 5: Utilisation du plafond de dépenses du Domaine des EPF 2017–2020/2021–2024



La différence entre la tranche annuelle 2022 selon le plafond de dépenses (2661 mio CHF) et les directives budgétaires de la Confédération pour 2022 (2666 mio CHF) s'explique par la prise en compte des fonds destinés à la réduction du parc immobilier (+9,6 mio CHF), du *Center for Security Studies* (CSS) (+3,0 mio CHF), des fonds spéciaux pour le démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI (+1 mio CHF), de la réduction du plafond de dépenses due au tassement du renchérissement (–8 mio CHF, mise en œuvre de la motion Dittli 16.3705) et du loyer des bureaux situés Effingerstrasse 6a à Berne (–0,15 mio CHF). Ces fonds sont sans rapport direct avec les Objectifs stratégiques.

La contribution de la Confédération aux loyers du Domaine des EPF (202 mio CHF) n'est pas mise en compte sur le plafond de dépenses du Domaine des EPF.

Contributions de la Confédération et de l'UE à la recherche

Les contributions de la Confédération et de l'UE à la recherche obtenues sur concours représentent la principale source de financement en dehors du financement fédéral. Elles comprennent en particulier les ressources des deux organes d'encouragement de la Confédération (FNS, Innosuisse) ainsi que les UE-PCRD. Des projets spécifiques issus de la recherche sectorielle de la Confédération sont réalisés par le Domaine des EPF sur

mandat de recherche des offices fédéraux (p. ex. Inventaire forestier national suisse par le WSL). Le Domaine des EPF table sur une légère contraction des produits (–1 mio CHF, soit –0,08%) par rapport au Budget 2021 (561 mio CHF). Une augmentation des recettes est attendue pour les contributions du FNS (+4 mio CHF, soit +1,4%) et Innosuisse (+2 mio CHF, soit 4,4%), tandis qu'un recul est prévu pour la recherche sectorielle de la Confédération (–5 mio CHF, soit –6,2%) et pour les UE-PCRD (–1 mio CHF, soit –0,9%). Le recul enregistré pour la recherche sectorielle est principalement dû à l'intégration du montant de 3 mio CHF alloué par le DDPS au *Center for Security Studies* (CSS) dans la contribution financière de la Confédération. Le recul enregistré pour les UE-PCRD est dû à une budgétisation prudente découlant de l'issue incertaine des négociations sur l'association de la Suisse à Horizon Europe. L'acquisition de bourses ERC entre 2018 et 2020 ainsi que la comptabilisation de produits selon l'avancée des projets (méthode de l'achèvement, CoC) devraient conduire à une forte augmentation des produits en 2022.

Contributions de tiers à la recherche

A l'exception des dons et des legs pour lesquels on table sur une hausse de 16 mio CHF (+20%) par rapport à l'an dernier grâce aux fortes recettes enregistrées en 2020, on s'attend à un recul dans toutes les autres catégories de recettes. Encore très incertaine en raison de la

pandémie, la recherche axée sur l'économie devrait enregistrer la plus forte baisse en s'établissant à 141 mio CHF (-10 mio CHF, soit -6,9%). Par rapport à l'an dernier, une très légère contraction est attendue pour les autres fonds de tiers (provenant des cantons et des communes, p. ex.) et produits (-0,6% et -1,0%).

L'ETH Zurich et l'EPFL tablent à nouveau sur des contributions relativement élevées issues de la collaboration avec les cantons, les communes ainsi que les organisations nationales et internationales, tandis que le PSI s'attend pour ce poste à un recul de 7 mio CHF (-42,1%) après avoir reçu d'importantes contributions de la part des cantons les années précédentes. Les trois autres établissements de recherche, soit le WSL, l'Empa et l'Eawag, prévoient aussi d'importantes contributions à la recherche issues de cette collaboration (p. ex. pour le nouveau centre de recherche CERC du WSL, en collaboration avec le canton des Grisons).

Taxes d'études, formation continue

Le recul prévu par rapport au Budget 2021 découle du fait que l'EPFL n'a pas budgété de recettes supplémentaires pour 2022 puisque celles prévues en 2021 pour son *Extension School* n'ont pas pu être atteintes. Le PSI renonce à son école d'opérateurs de réacteurs. Il en résulte une baisse des produits budgétés de 3,0 mio CHF (-4,7%) à 53 mio CHF au total, dont 48 mio CHF (B 2021: 42 mio CHF) proviennent des taxes d'études et de la formation continue et 5 mio CHF (B 2021: 14 mio CHF) des taxes administratives (IPSAS 9).

Dons et legs

Les recettes issues des dons et des legs ne sont pas planifiables. Le Domaine des EPF table toutefois sur une base estimée pour 2022 à un niveau plus élevé que l'année précédente en raison des recettes élevées de 2020. Un montant de 95 mio CHF est budgété pour 2022 (B 2021: 79 mio CHF).

Autres produits

Dans les autres produits figurent en particulier les recettes issues des transactions avec contrepartie (prestations de services, p. ex.). On table pour le Budget 2022 sur un léger recul à 121 mio CHF (B 2021: 122 mio CHF).

Objectif stratégique 7

(Sources de financement et utilisation des fonds)

L'Objectif 7 assigné au Domaine des EPF par le Conseil fédéral pour les années 2021-2024 prévoit que le Domaine des EPF augmente la part actuelle de fonds de tiers dans son financement d'au moins 31,0% d'ici à 2024 et veille à ce que sa mission de base ainsi que son développement à long terme ne soient pas compromis par des coûts indirects non couverts. Si l'on considère la part de fonds de tiers comme indicateur, cet objectif ne sera pas atteint dans le Budget 2022 du fait de la budgétisation prudente des produits issus de fonds de tiers à cause de la pandémie (B 2022: 28,4%; B 2021: 28,9%). La forte augmentation des engagements financiers et des volumes de contrats pour les contributions et les mandats de recherche de la Confédération, de l'UE et de l'économie privée indiquent cependant que les attentes découlant de l'Objectif 7 pourront être satisfaites en 2022.

Plafond de dépenses du Domaine des EPF

Avec le Message FRI 2021-2024 du 26 février 2020, le Conseil fédéral a soumis au Parlement le plafond de dépenses 2021-2024 du Domaine des EPF d'un montant de 10 810,7 mio CHF.

Les fonds demandés doivent permettre de réaliser les objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF pendant les années 2021 à 2024.

Il est possible de transférer des fonds entre les deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses (transfert de crédit à hauteur de 20% max. du crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF). Cette possibilité est renouvelée chaque année par les Chambres fédérales via l'AF la sur le budget. Il est aussi possible de constituer des réserves dans le bilan de la Confédération (art. 32a LFC).

Le plafond de dépenses approuvé pour le Domaine des EPF fait l'objet d'une demande annuelle dans le processus budgétaire de la Confédération et est approuvé par le Parlement fédéral.

Allocation des fonds

En vertu de l'art. 33a de la Loi sur les EPF, le Conseil des EPF répartit chaque année les fonds entre les institutions du Domaine des EPF. L'allocation des fonds au sein du Domaine des EPF est fixée à l'art. 12, al. 2, de l'Ordonnance sur le domaine des EPF.

Le Conseil des EPF veille à une utilisation efficace des fonds, dans le respect de la stratégie. Conformément à l'Objectif stratégique 7 du Conseil fédéral pour 2021–2024, il tient compte, lors de l'allocation des ressources, de la réalisation des objectifs stratégiques, des prestations académiques et des charges financières des institutions en fonction de leurs activités d'enseignement, de recherche et de TST respectives, ainsi que des tâches qui lui sont confiées par la Confédération.

L'allocation annuelle des ressources se fonde sur le Plan stratégique 2021–2024 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF, sur les ressources fédérales pour 2022 attendues en février 2021 ainsi que sur les propositions budgétaires des institutions.

Allocation des fonds 2022

Afin de renforcer encore l'orientation stratégique de l'allocation des ressources et de mieux évaluer les besoins financiers stratégiques durant la période FRI 2021–2024, le Conseil des EPF a décidé de procéder non seulement à l'allocation des ressources fédérales directes pour l'année à venir mais aussi à la planification des taux de croissance des budgets de base des institutions pour les années 2023 à 2025. Les années suivantes, les taux de croissance seront réévalués et adaptés chaque année pour tenir compte d'éventuels changements

Fig. 6: Financement fédéral: allocation des ressources aux institutions du Domaine des EPF (vue d'ensemble financière)

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Domaine des EPF¹ | 2 596 | 2 600 | 2 666 | 66 | 3 |
| ETH Zurich ² | 1 315 | 1 291 | 1 329 | 37 | 3 |
| EPFL ³ | 698 | 693 | 714 | 21 | 3 |
| PSI ⁴ | 315 | 319 | 336 | 17 | 5 |
| WSL ⁵ | 59 | 61 | 62 | 1 | 2 |
| Empa ⁶ | 115 | 106 | 110 | 5 | 4 |
| Eawag | 62 | 62 | 62 | 1 | 2 |
| Conseil des EPF ⁷ | 31 | 69 | 54 | -15 | -22 |

Informations complémentaires sur le Budget 2022:

- ¹ Total de l'allocation des fonds en 2022: tranches annuelles selon le plafond de dépenses 2021–2024 (crédits mis en compte sur le plafond de dépenses): tranche 2022: 2666,2 mio CHF
- ² y c. l'exploitation du *Center for Security Studies* (CSS): 3,0 mio CHF; HPCN-24: 23,0 mio CHF; *Catalysis Hub* (CH): 3,6 mio CHF; financement de démarrage président: 3,0 mio CHF; réduction du parc immobilier: 9,6 mio CHF
- ³ y c. projet de neuroinformatique *Blue Brain-A Swiss Brain Initiative*: 22,0 mio CHF; *Catalysis Hub* (CH): 3,3 mio CHF
- ⁴ y c. Source de lumière Synchrotron Suisse SLS 2.0: 35,0 mio CHF; *CHART Collaboration* phase du projet 2: 1,0 mio CHF; fonds spéciaux: démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI: 5,4 mio CHF
- ⁵ y c. financement de démarrage directrice: 3,0 mio CHF
- ⁶ y c. *Research and Technology Transfer Platform* (RTTP) NEST: 3,0 mio CHF
- ⁷ y c. financement du démantèlement de l'accélérateur du PSI: 11,0 mio CHF; grands axes stratégiques (santé personnalisée et technologies associées, science des données, *Advanced Manufacturing*) total: 28,6 mio CHF; financements incitatifs et d'aide au démarrage: 10,0 mio CHF; Masterplan pour le campus de l'Empa: 8,0 mio CHF; *Quantum Matter and Materials Discovery Center* (QMMC) du PSI: 3,0 mio CHF; réduction des réserves: -24,8 mio CHF

Fig. 7: Répartition du financement fédéral (vue d'ensemble financière)

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|--------------|--------------|--------------|-----------------|------------|
| | | | | Val. abs | % |
| Domaine des EPF | 2 596 | 2 600 | 2 666 | 66 | 3 |
| Contribution financière de la Confédération | 2 355 | 2 373 | 2 462 | 89 | 4 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF | 241 | 227 | 204 | -23 | -10 |
| ETH Zurich | 1 315 | 1 291 | 1 329 | 37 | 3 |
| Contribution financière de la Confédération ¹ | 1 151 | 1 146 | 1 209 | 62 | 5 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF ² | 164 | 145 | 120 | -25 | -17 |
| EPFL | 698 | 693 | 714 | 21 | 3 |
| Contribution financière de la Confédération | 653 | 652 | 681 | 29 | 4 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF ² | 46 | 41 | 33 | -8 | -20 |
| PSI | 315 | 319 | 336 | 17 | 5 |
| Contribution financière de la Confédération | 302 | 297 | 317 | 20 | 7 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF ^{2,3} | 14 | 22 | 19 | -3 | -15 |
| WSL | 59 | 61 | 62 | 1 | 2 |
| Contribution financière de la Confédération | 58 | 57 | 57 | 0 | 1 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF | 1 | 4 | 4 | 1 | 13 |
| Empa | 115 | 106 | 110 | 5 | 4 |
| Contribution financière de la Confédération | 109 | 96 | 88 | -8 | -9 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF ² | 6 | 9 | 22 | 13 | 139 |
| Eawag | 62 | 62 | 62 | 1 | 2 |
| Contribution financière de la Confédération | 52 | 56 | 56 | 0 | 1 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF | 10 | 6 | 6 | 1 | 9 |
| Conseil des EPF | 31 | 69 | 54 | -15 | -22 |
| Contribution financière de la Confédération | 31 | 69 | 54 | -15 | -22 |
| Investissements dans les constructions du Domaine des EPF | - | - | - | - | - |

¹ y c. ressources issues de la réduction du parc immobilier du Domaine des EPF (2022: ETH Zurich: 9,6 mio CHF)

² y c. ressources issues de la réduction du parc immobilier du Domaine des EPF (2020: ETH Zurich: 10,0 mio CHF; 2021: ETH Zurich: 10,3 mio CHF, EPFL: 1,2 mio CHF, PSI: 0,4 mio CHF, Empa: 0,02 mio CHF)

³ y c. fonds spéciaux: démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI (5,4 mio CHF)

concernant les conditions-cadres posées par la Confédération. Outre les accomplissements en 2020 (indicateurs de performance compris), les propositions budgétaires des institutions pour 2022 doivent contenir des prévisions de développement pour les années 2021 à 2025 ainsi qu'une liste des initiatives stratégiques. Elles sont fondées sur les plans de développement approuvés par le Conseil des EPF.

En mars 2021, le Conseil des EPF a réparti entre les institutions les fonds fédéraux vraisemblablement disponibles en 2022. Il est prévu de porter le financement fédéral dans le Budget 2022 à 2666 mio CHF, soit une augmentation de 5 mio CHF (+0,2%) par rapport au montant budgété pour 2021, qui était de 2661 mio CHF (y c. réduction du parc immobilier).

Les fonds destinés au mandat de base des institutions pour 2022 sont augmentés au total de 62 mio CHF (+2,5%) par rapport au Budget 2021 pour atteindre 2504 mio CHF.

Le Conseil des EPF consacre à nouveau 15 mio CHF à son administration. Un total de 87 mio CHF a été réservé dans le Budget 2022 pour les infrastructures de recherche d'importance nationale. Les grands axes stratégiques recevront 29 mio CHF. Le Budget 2022 prévoit 31 mio CHF en tout pour les financements incitatifs et d'aide au démarrage ainsi que pour d'autres projets centraux du Domaine des EPF en rapport avec l'enseignement et la recherche.

En vertu de l'arrêté fédéral 4 (AF 4) de février 2020 relatif au plafond de dépenses destiné au Domaine des EPF pour les années 2021 à 2024, le financement fédéral contient aussi les fonds affectés au démantèlement de l'accélérateur de particules et à l'élimination de déchets radioactifs au PSI (total 44 mio CHF). Le montant de 11 mio CHF épargné dans le Budget 2022 est porté au budget du Conseil des EPF. Les fonds spéciaux du PSI pour les installations nucléaires de la Confédération (5 mio CHF) et les ressources issues du compte témoin de l'AFF (10 mio CHF) viennent compléter l'opération d'allocation des ressources.

Les fonds à allouer en 2022 se montent ainsi à 2670 mio CHF. La surbudgétisation attendue dans le cadre de l'allocation des ressources pour 2022 entraîne un déficit de financement de 25 mio CHF (flux de trésorerie), qui sera comblé durant l'exercice 2022 en puisant dans les réserves du Conseil des EPF.

Les formations dans le Domaine des EPF restent attrayantes et nécessitent du personnel supplémentaire

Les places d'études dans les institutions du Domaine des EPF sont toujours très prisées, et des investissements supplémentaires sont nécessaires pour développer l'encadrement et les infrastructures.

Evolution du total des dépenses (Vue d'ensemble financière)

Selon le Budget 2022, les dépenses se montent à 3871 mio CHF, soit 64 mio CHF (+2%) de plus que dans le Budget 2021. Le Budget 2022 affiche une hausse des dépenses courantes et une légère progression des investissements par rapport au budget précédent. Avec 63%, soit 2455 mio CHF, les charges de personnel restent le principal facteur de coûts, en augmentation de 4% par rapport au montant budgété pour 2021 (2370 mio CHF). La part des investissements en immobilisations corporelles et en biens immatériels a reculé d'un pourcentage à 14% et se chiffre à 567 mio CHF (B 2021: 560 mio CHF). Les 22% restants, soit 850 mio CHF, qui serviront aux dépenses de biens et de transfert, sont en recul de 3% par rapport au Budget 2021 (876 mio CHF).

Le nombre d'étudiant·e·s et de doctorant·e·s en constante augmentation entraîne le développement de l'encadrement et des infrastructures.

Evolution du personnel

On s'attend pour 2022 à une hausse du nombre de postes correspondant à 733 équivalents plein temps (EPT), soit +4%. Les catégories «Personnel scientifique» et «Personnel administratif» affichent la plus forte croissance en termes de nouveaux EPT, avec respectivement 439 EPT (B 2021: - 52) et 179 EPT (B 2021: +121). Le Domaine des EPF table pour 2022 sur près de 20182 EPT, soit quelque 23 600 contrats de travail (CT).

Evolution du total des investissements

Les totaux annuels englobent la totalité des investissements effectués par le Domaine des EPF dans les immobilisations corporelles meubles et immeubles. Ces investissements concernent des immeubles appartenant aussi bien au Domaine des EPF qu'à la Confédération. L'accent est mis sur l'utilisation des investissements, plutôt que sur la question de la propriété.

En comparaison à long terme, la part des investissements dans le total des dépenses du Domaine des EPF varie entre 11% et 16% (B 2022: 15%). Près de 60% des investissements en moyenne concernent des biens appartenant au Domaine des EPF. Dans le Budget 2022,

ils représentent 64%. La majeure partie des investissements ont un rapport direct avec des projets de construction (B 2022: 204 mio CHF, soit 36%, B 2021: 227 mio CHF, soit 40%).

Rapprochement de la vue d'ensemble financière avec le compte de résultat

Dans la vue d'ensemble financière, les ressources issues du financement fédéral sont imputées à la période correspondant au flux de fonds. Dans le compte de résultat, en revanche, les produits et les charges sont comptabilisés dans la période où ils sont réalisés. Dans la vue d'ensemble financière, le financement fédéral se compose donc des crédits

- A231.0181 Contribution financière de la Confédération au Domaine des EPF et
- A202.0134 Investissements dans les constructions du Domaine des EPF.

Dans le compte de résultat, ce sont la contribution aux loyers de la Confédération (modèle du locataire) et les amortissements qui sont comptabilisés dans les charges, au lieu du crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF et des investissements. Voilà pourquoi on obtient des totaux différents pour le financement fédéral.

Il n'est pas possible de déduire ni de représenter la différence entre la vue d'ensemble financière et le compte de résultat pour les contributions à la recherche de la Confédération/de l'UE et de tiers; les chiffres présentés ici sont donc identiques.

Les charges de prévoyance nettes n'étant pas budgétées selon les critères d'IPSAS 39 mais selon ceux de l'Ordonnance sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité (OPP 2), il n'est pas nécessaire de procéder à un rapprochement des charges de personnel depuis le compte de financement dans le compte de résultat. Cela vaut également pour les entités sous-consolidées puisqu'elles ne sont pas inscrites au budget.

La différence entre le total des dépenses dans la vue d'ensemble financière (B 2022: 3871 mio CHF) et les charges d'exploitation dans le compte de résultat (B 2022: 3765 mio CHF) est due au fait que les investissements sont uniquement comptabilisés en tant que dépenses dans la vue d'ensemble financière, et pas comme des charges. Quant aux loyers et aux amortissements, ils ne font pas partie des dépenses dans la vue d'ensemble financière, mais des charges d'exploitation dans le compte de résultat.

Fig. 8: Utilisation des fonds (vue d'ensemble financière; structure des dépenses en %)

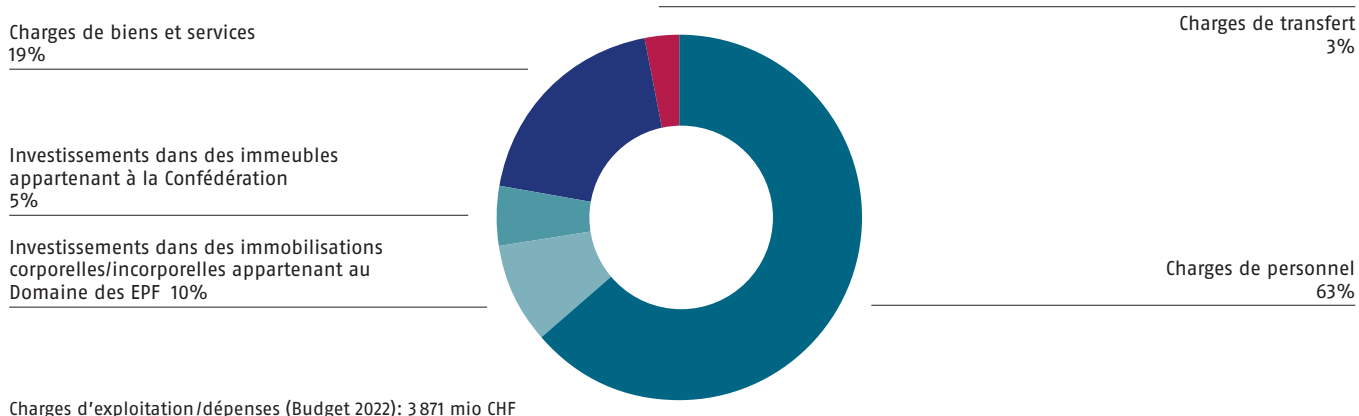


Fig. 9: Evolution du total des dépenses du Domaine des EPF

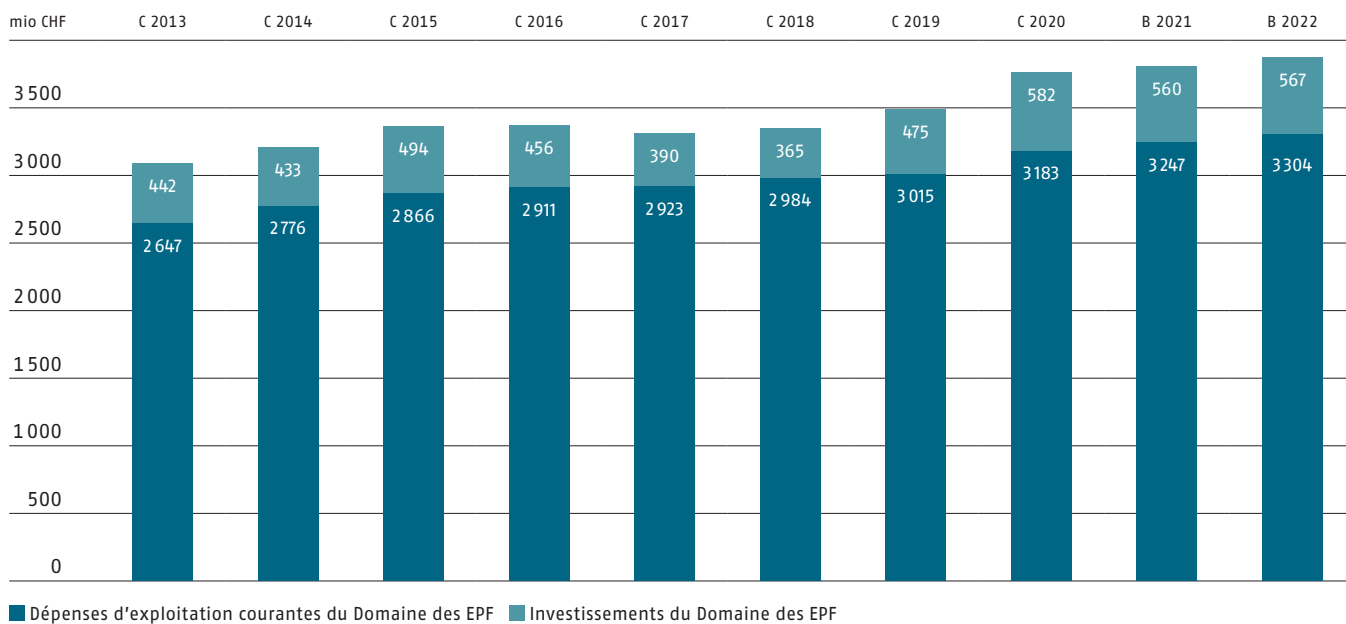


Fig. 10: Financement des équivalents plein temps (EPT) selon l'origine des fonds

| Groupe de fonctions | | Corps professoral | Personnel scientifique | Personnel technique | Personnel administratif | Total EPT |
|---|-------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| Financement fédéral Contribution financière de la Confédération | C 2020 | 785 | 6 041 | 3 005 | 2 776 | 12 607 |
| | B 2021 | 788 | 5 956 | 2 999 | 2 688 | 12 431 |
| | B 2022 | 804 | 6 131 | 3 041 | 2 814 | 12 790 |
| | Δ 2021/2022 | 16 | 175 | 42 | 125 | 359 |
| Fonds de tiers (contributions à la recherche, etc.) Encouragement de la recherche (FNS, Innosuisse), recherche sectorielle, UE-PCRD | C 2020 | 36 | 4 361 | 274 | 106 | 4 776 |
| | B 2021 | 31 | 4 333 | 237 | 108 | 4 709 |
| | B 2022 | 36 | 4 465 | 271 | 111 | 4 883 |
| | Δ 2021/2022 | 5 | 132 | 34 | 2 | 174 |
| Recherche axée sur l'économie, dons / legs | C 2020 | 34 | 1 593 | 398 | 236 | 2 262 |
| | B 2021 | 41 | 1 670 | 406 | 193 | 2 309 |
| | B 2022 | 45 | 1 801 | 419 | 244 | 2 510 |
| | Δ 2021/2022 | 4 | 131 | 13 | 52 | 200 |
| Total | C 2020 | 855 | 11 995 | 3 676 | 3 119 | 19 644 |
| | B 2021 | 860 | 11 958 | 3 642 | 2 990 | 19 450 |
| | B 2022 | 885 | 12 397 | 3 732 | 3 169 | 20 182 |
| | Δ 2021/2022 | 26 | 439 | 90 | 179 | 733 |

Les chiffres ne comprennent pas les apprenant·e·s et les stagiaires (2020: 473 EPT)

Fig. 11: Evolution du total des investissements du Domaine des EPF

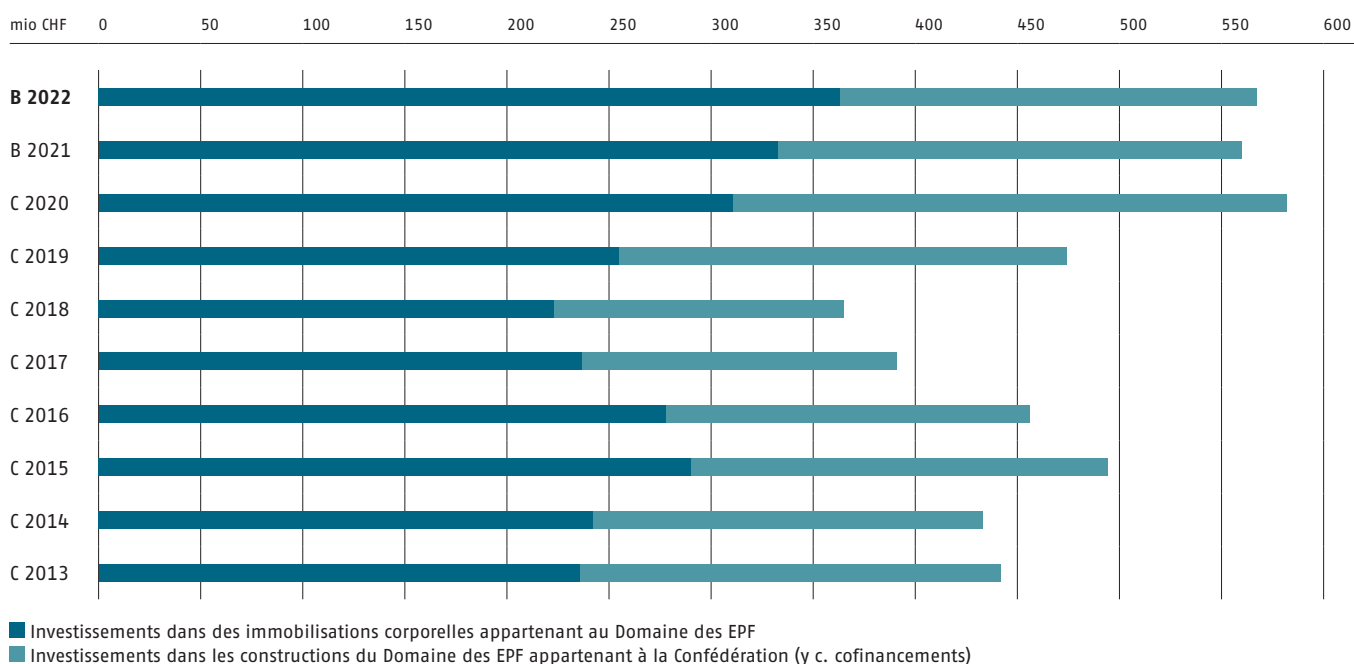


Fig.12: Rapprochement de la vue d'ensemble financière avec le compte de résultat

| Vue d'ensemble financière / compte de résultat mio CHF | Vue d'ensemble financière B 2022 | Rapprochement | | Compte de résultat B 2022 |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------|
| | | Diminution | Augmentation | |
| Recettes (origine des fonds) / produits d'exploitation | 3721 | - 204 | 202 | 3719 |
| Financement fédéral | 2666 | - 204 | 202 | 2664 |
| Contribution financière de la Confédération | 2462 | | | 2462 |
| Investissements dans des constructions du Domaine des EPF | 204 | - 204 | | - |
| Contribution aux loyers | - | | 202 | 202 |
| Contributions à la recherche: Confédération et UE | 561 | | | 561 |
| Contributions à la recherche: tiers | 226 | | | 226 |
| Recettes diverses | 269 | | | 269 |

| Vue d'ensemble financière / compte de résultat mio CHF | Vue d'ensemble financière B 2022 | Rapprochement | | Compte de résultat B 2022 |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------|
| | | Diminution | Augmentation | |
| Dépenses, y compris les investissements (utilisation des fonds) / charges d'exploitation | 3871 | - | 461 | 3765 |
| Personnel | 2455 | | - | 2455 |
| Biens et services – loyers Domaine des EPF | 730 | | 202 | 931 |
| Amortissements | - | | 260 | 260 |
| Autres dépenses et charges de biens et services / de transfert courantes | 120 | | | 120 |

| Vue d'ensemble financière / flux de trésorerie mio CHF | Vue d'ensemble financière B 2022 | Rapprochement | | Compte des investissements B 2022 |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------|
| | | Diminution | Augmentation | |
| Investissements | 567 | - 204 | - | 363 |
| Constructions du Domaine des EPF (appartenant à la Confédération) | 204 | - 204 | | - |
| Cofinancements de constructions du Domaine des EPF (appartenant à la Confédération) | - | | | - |
| Immobilisations corporelles immeubles (appartenant au Domaine des EPF) | 83 | | | 83 |
| Immobilisations corporelles meubles (appartenant au Domaine des EPF) | 278 | | | 278 |
| Immobilisations incorporelles (appartenant au Domaine des EPF) | 2 | | | 2 |

Vue d'ensemble financière = optique des crédits mis en compte sur le plafond de dépenses du Domaine des EPF 2021–2024

Immobilier et Programme des constructions 2022

Dans le Programme des constructions 2022 du Domaine des EPF, le Conseil des EPF demande au Conseil fédéral et au Parlement des crédits d'engagement de 315,7 mio CHF au total et un crédit d'investissement de 203,9 mio CHF pour les constructions du Domaine des EPF.

Nouveaux environnements de travail et d'enseignement

Le Domaine des EPF s'attend à ce que la pandémie de coronavirus et les mesures de protection qu'elle nécessite aient des conséquences à long terme sur son portefeuille immobilier. Le télétravail et les nouvelles méthodes d'enseignement grâce aux outils multimédia, ainsi que la réduction de la présence sur place du corps étudiant et enseignant soulèvent des questions sur la façon de poursuivre les activités de recherche et d'enseignement à l'avenir. Il faut dès lors se demander dans quelle mesure les bâtiments existants permettront de satisfaire aux nouvelles exigences et comment évolueront les besoins en surfaces.

Le Conseil fédéral a en outre demandé à ses services de la construction et des immeubles (SCI) de lui soumettre d'ici à fin 2021 un concept en vue de l'introduction de postes de travail collectifs (*desk sharing*) pour les postes standard. Les besoins en surfaces diminueront eux aussi en conséquence.

Les institutions du Domaine des EPF continuent néanmoins de tabler sur une forte croissance du nombre d'étudiant·e·s et de chaires d'enseignement. Ces prochaines années, la gestion immobilière devra tenir compte de cette situation épineuse alors que les paramètres disponibles actuellement sont encore trop peu précis.

Plan des investissements 2022–2025: crédit d'investissement 2022 et total des investissements

Lors de sa séance des 19 et 20 mai 2021, le Conseil des EPF a adopté le Plan des investissements immobiliers 2022–2025. Le Domaine des EPF y a fixé les priorités et le calendrier pour les projets de construction en cours et planifiés sur la base des Objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour la période 2021–2024, en définissant leur financement. Les Programmes des constructions 2023–2025 et les crédits d'investissement correspondants sont provisoires et ne préjugent pas du montant du plafond de dépenses du Domaine des EPF. Les institutions ont prévu pour 2022 des investissements de 317,5 mio CHF (cf. fig. 14, p. 19), dont 203,9 mio CHF seront financés par le crédit d'investissement de la Confédération. 110,6 mio CHF issus de la contribution financière et 3,0 mio CHF issus des fonds de tiers planifiés sont destinés aux équipements d'exploitation. Aucun cofinancement n'est envisagé pour des constructions appartenant à la Confédération. Compte tenu des nombreux projets de rénovation généralement regroupés dans les crédits-cadres et demandés séparément, la part prévue pour les investissements destinés au maintien de la valeur dans le crédit-cadre de 106 mio CHF est d'env. 75%. Les fonds issus de la réduction du parc immobilier se montent à 9,6 mio CHF. Leur versement en 2022 dépendra des décisions budgétaires.

Programme des constructions 2022: crédits d'engagement

Le Domaine des EPF demande les crédits d'engagement suivants, qui totalisent 315,7 mio CHF, dans le cadre du Programme des constructions 2022:

- un crédit d'engagement de 209,7 mio CHF pour l'assainissement et la transformation de l'immeuble de bureaux, laboratoires et ateliers HPQ de l'ETH Zurich sur le campus du Hönggerberg,
- un crédit-cadre de 106,0 mio CHF pour des projets plus modestes et la conception de projets.

ETH Zurich: nouveau bâtiment de physique sur le campus du Hönggerberg

Au Hönggerberg, le Département de physique occupe essentiellement des immeubles datant des années 1960 et 1970. Ces bâtiments vétustes ne satisfont plus aux exigences élevées de la physique appliquée, certains ayant même largement dépassé la durée de vie envisagée initialement.

De par leur structure, ils peuvent néanmoins accueillir les bâtiments de laboratoires des Sciences de la vie, ce qui sera chose faite lorsqu'ils auront été assainis (projet distinct prévu ultérieurement) et que le bâtiment HPQ sera construit.

Aujourd'hui, les phénomènes physiques tels que les effets quantiques sont explorés de façon inédite, avec des échelles de longueur et de temps infimes, sans équivalent jusqu'à présent. L'étude de ces phénomènes appelés à révolutionner la technologie et les matériaux est l'une des principales activités du Département de physique. Le nouveau bâtiment de physique HPQ qui sera érigé au Höggerberg permettra de développer la recherche dans ce domaine et de se préparer à relever les défis de demain. Il abritera des laboratoires performants et modulables, ainsi que des bureaux modernes. Il est aussi prévu d'y installer pour plusieurs départements des plateformes technologiques dédiées aux nanotechnologies et à la fabrication de nouveaux matériaux dans des laboratoires de haute technologie permettant d'éliminer tout effet perturbateur extérieur. Une grande partie de la construction sera donc souterraine pour éviter les vibrations et les ondes électromagnétiques, ce qui fera de cette plateforme l'une des meilleures au monde.

La planification et la réalisation de ce projet de construction seront certifiées Minergie-ECO et arborent le label Gold de la Société Suisse pour un marché immobilier durable (SGNI). De plus, les coûts du cycle de vie (*Life Cycle Costing*, LCC) sont pris en compte dans le total des coûts.

Les investissements qui nécessitent la demande d'un crédit d'engagement se chiffrent à 209,7 mio CHF et comprennent des fonds de tiers estimés à 40 mio CHF au titre de cofinancement. Le développement et l'acquisition d'équipements d'exploitation et de mobilier à hauteur de 97,1 mio CHF ne sont pas compris dans le crédit d'engagement. Ils seront financés au moyen de la contribution financière, déduction faite de 10 mio CHF supplémentaires issus de fonds de tiers. Les coûts totaux, conception de projet incluse, se montent à 338,9 mio CHF. Les travaux doivent débuter au 3^e trimestre 2022, et les locaux devraient pouvoir être occupés au 3^e trimestre 2028.

Crédit-cadre

Le crédit-cadre de 106,0 mio CHF est destiné à des projets de maintien de la valeur et de la fonction, à des projets inférieurs à 10 mio CHF, à la planification de constructions de plus de 10 mio CHF et à des projets liés

Compétences pour les investissements immobiliers dans le Domaine des EPF

Propriété de la Confédération, le parc immobilier du Domaine des EPF figure dans le compte d'Etat. Le Conseil des EPF est l'un des trois services de la construction et des immeubles (SCI) de la Confédération désigné par le Conseil fédéral. A ce titre, il est l'unique interlocuteur de la Confédération au nom de l'ensemble des institutions. En vertu de la Loi sur les EPF, il coordonne l'exploitation des biens immobiliers et veille à la préservation de leur valeur et de leur fonction. Le Domaine des EPF dispose de quatre sources de financement pour ses projets immobiliers:

- Le crédit d'investissement pour les constructions du Domaine des EPF (appartenant à la Confédération) est inscrit au budget des institutions du Domaine des EPF et intégré au plafond de dépenses. Des crédits d'engagement sont nécessaires pour les investissements financés par ce crédit et pour les cofinancements.

- La contribution financière est allouée aux institutions pour les équipements à usage spécifique, les premiers aménagements scientifiques et le mobilier, qui deviennent leur propriété.
- Les fonds de tiers sont acquis par les institutions (p. ex. dons ou sponsoring) pour le cofinancement d'immeubles de la Confédération ou pour des investissements dans la propriété des institutions.
- Les modèles d'investissement concernent les utilisations polyvalentes, comme les logements d'étudiants (propriété de tiers)

Chaque année, le Conseil des EPF soumet une demande de crédit d'engagement (programme des constructions du Domaine des EPF) au Conseil fédéral dans le cadre du budget, à l'intention des Chambres fédérales.

au démantèlement d'installations nucléaires de la Confédération inférieurs à 10 mio CHF. Il dépasse le seuil de 20 mio CHF et est donc soumis au frein aux dépenses. Le volume du Programme des constructions 2022 est légèrement supérieur à celui de 2021 (315,7 contre 298,5 mio CHF) et donc à la moyenne pluriannuelle, ce qui s'explique par la soumission d'une proposition pour un nouveau projet de 209,7 mio CHF. Selon la planification actuelle, les Programmes des constructions 2023 et 2024 se situeront à un niveau comparable. Celui planifié pour 2025 sera en revanche nettement inférieur. Certains projets s'étalant sur plusieurs années, on assiste à un lissage des besoins financiers annuels par rapport aux programmes des constructions déjà acceptés ou demandés. Des investissements encore supérieurs sont prévus pour la période 2022–2025 en raison du besoin urgent de surfaces. Les ressources pour la mise en œuvre des programmes des constructions en cours sont sollicitées avec le crédit d'investissement dans le Budget 2022, puis imputées au plafond de dépenses correspondant dans le Plan financier 2023–2025 (cf. fig. 13, p. 19 et encadré p. 17).

Démantèlement des installations nucléaires de la Confédération

Le 29 avril 2015, le Conseil fédéral a décidé que la Confédération financerait le démantèlement des installations nucléaires lui appartenant. Il a précisé que cela n'entrerait pas dans le plafond de dépenses du Domaine des EPF, mais apparaîtrait dans le budget, d'entente avec l'Administration fédérale des finances (AFF), sous la forme d'un relèvement du plafond du crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF (inscrit au crédit de l'OFCL). La minimisation des risques est garantie grâce à l'expertise du PSI en matière de radioprotection, de démantèlement et d'élimination des déchets radioactifs, ainsi que grâce au contrôle exercé par l'autorité de surveillance (IFSN). Aucun nouveau projet de démantèlement n'est proposé dans le Programme des constructions 2022. Les dépenses prévues pour 2022 se montent à 4,4 mio CHF. Un volet consacré au démantèlement des installations nucléaires de la Confédération a été ajouté au contrôle immobilier existant.

Partenariat du Conseil des EPF avec la Confédération (fonction de SCI)

Certains sujets qui préoccupent plusieurs départements fédéraux débouchent sur des directives concernant les constructions. En tant que service de la construction et des immeubles (SCI) de la Confédération, le Conseil des EPF siège dans des comités permanents et des groupes de travail regroupant différents offices, dont le comité de la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB) et ses groupes spécialisés, le groupe de travail Immeubles de la Confédération dirigé par l'AFF, le Bureau des constructions des hautes écoles ou des projets tels que SUPERB23. Entre 2020 et 2030, le Domaine des EPF continuera de participer à l'initiative «Exemplarité Energie et climat» (EEC). Le Domaine des EPF siège dans le groupe de travail dédié à la réalisation de la stratégie de la culture du bâti du Conseil fédéral. Il est aussi impliqué dans la sécurité parasismique, la protection des infrastructures critiques en matière d'enseignement et de recherche ou la participation à l'actualisation de la conception «Paysage suisse» (CPS).

Fig.13: Besoins financiers des différents programmes des constructions (PC)

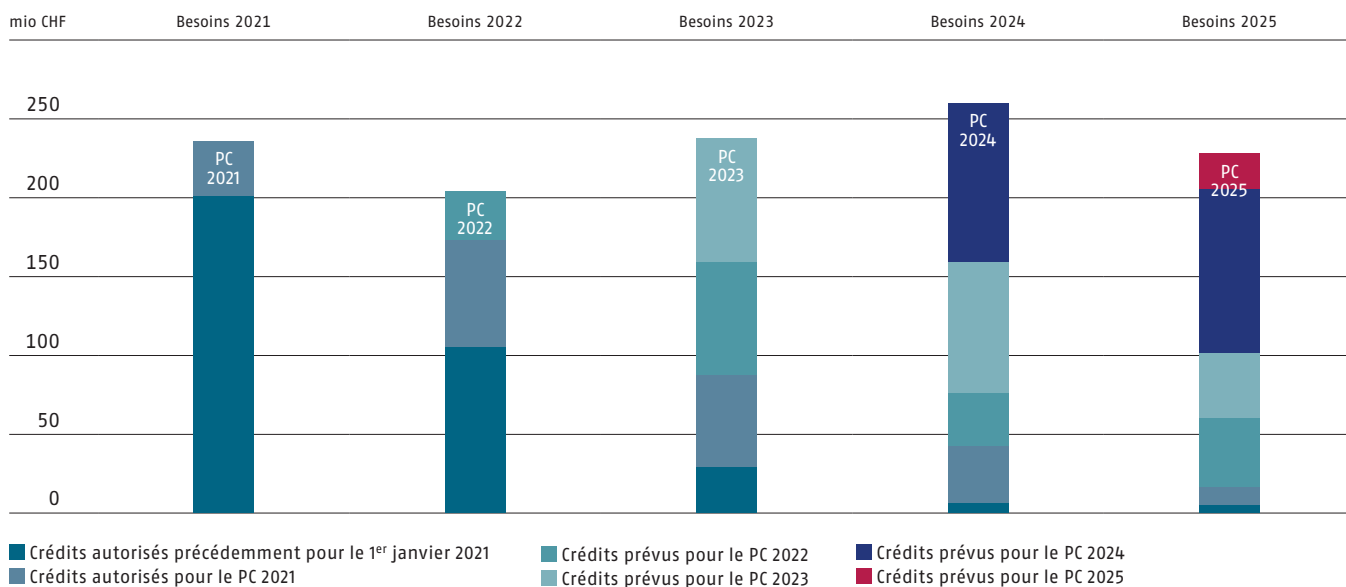


Fig.14: Planification des investissements et des financements du Domaine des EPF 2021–2024

| mio CHF | 2020 | 2021 ¹ | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Demandes de crédit d'engagement | 211,2 | 298,5 | 315,7 | 278,0 | 337,3 | 134,0 |
| Crédit d'investissement dans des constructions du Domaine des EPF ² | 236,6 | 231,2 | 198,5 | 231,9 | 254,0 | 228,0 |
| Contribution financière (pour aménagements à usage spécifique) | 125,1 | 135,0 | 110,6 | 103,4 | 93,9 | 103,3 |
| Fonds de tiers (propriété de la Confédération et propriété de l'institution) | 12,6 | 4,2 | 3,0 | 3,0 | 23,0 | 33,0 |
| Réserves affectées, fonds spéciaux demandés dans le cadre du démantèlement des installations nucléaires de la Confédération | 34,5 | 4,7 | 5,4 | 5,9 | 5,8 | 0,0 |
| Dépenses de construction planifiées par les institutions | 408,8 | 375,1 | 317,5 | 344,2 | 376,7 | 364,3 |

1 Prévission de performance actualisée

2 Compte tenu des réserves affectées et des fonds spéciaux pour le démantèlement des installations nucléaires de la Confédération (ACF du 29 avril 2015)
 – Crédit d'investissement 2022, y c. fonds spéciaux déjà approuvés pour les installations nucléaires de la Confédération: 203,9 mio CHF
 – Fonds spéciaux pour les installations nucléaires de la Confédération demandés pour la première fois avec le PC 2022: 0,0 mio CHF
 – Total du crédit d'investissement demandé pour 2022: 203,9 mio CHF

Détails du Budget 2022

| | |
|--------------------------------------|----|
| Budget consolidé | 20 |
| Compte de résultat consolidé | 21 |
| Compte des investissements consolidé | 23 |
| Annexe | 26 |

Budget consolidé du Domaine des EPF 2022

Les institutions du Domaine des EPF ont établi leur budget pour l'année 2022 principalement en mars 2021 et remis leur planification au Conseil des EPF début avril. A ce moment-là, elles fonctionnaient toujours à régime réduit puisque la majorité du personnel était en télétravail et que les réunions se déroulaient essentiellement de manière virtuelle, tout comme les cours dispensés aux étudiant·e·s. Les conséquences de la pandémie de coronavirus en 2022 restent incertaines, et les institutions du Domaine se sont donc basées sur des hypothèses conservatrices pour établir leur budget. Dès lors, des écarts budgétaires dus à l'évolution de la situation sanitaire sont possibles, notamment en ce qui concerne l'évolution des effectifs du personnel et des projets de recherche ainsi que la réalisation de grands projets de construction.

Le montant du financement fédéral au Budget 2022, y compris la réduction du parc immobilier (10 mio CHF), les fonds spéciaux pour le démantèlement des installations nucléaires au PSI (5 mio CHF), les fonds du DDPS pour le *Center for Security Studies* (3 mio CHF) et la correction du renchérissement (- 8 mio CHF), totalise 2666 mio CHF (vue d'ensemble financière), soit une augmentation de 66,1 mio CHF (+ 2,5%) par rapport au Budget 2021. Les frais de 0,15 mio CHF pour la location des bureaux situés Effingerstrasse 6a à Berne ont été déduits du financement fédéral.

L'allocation annuelle des ressources aux institutions par le Conseil des EPF se base sur le total des fonds demandés pour les deux crédits budgétaires annuels mis en compte sur le plafond de dépenses. Pour ce faire, le Conseil des EPF tient compte des plans de développement des institutions ainsi que de leurs prestations et de leurs facteurs de charge. Les directives budgétaires du Conseil des EPF du 26 mars 2021 fixent le cadre matériel et formel à respecter par les institutions pour établir leur budget. Grâce aux informations fournies par celles-ci, le Conseil des EPF élabore le Budget consolidé 2022 pour le Domaine des EPF, qui englobe le compte de résultat, le compte des investissements et l'annexe, conformément aux *International Public Sector Accounting Standards* (normes IPSAS). Lors de sa séance de mai 2021, le Conseil des EPF a pris acte des budgets des institutions pour 2022 et adopté le Budget consolidé 2022 du Domaine des EPF.

Une estimation conservatrice des produits entraîne un excédent de charges

Un résultat annuel négatif de 47 mio CHF est porté au Budget 2022. Les charges augmentent de 36 mio CHF à 3765 mio CHF, tandis que les produits progressent de 61 mio CHF à 3719 mio CHF

Résumé du Budget consolidé 2022

Le Domaine des EPF s'attend pour l'année 2022 à un résultat annuel consolidé de -47 mio CHF, les produits s'établissant à 3719 mio CHF et les charges à 3765 mio CHF (y c. le résultat financier de -1 mio CHF).

La part du financement fédéral est en légère hausse vu l'estimation conservatrice des fonds de tiers et s'établit à 72% (2664 mio CHF). 65% des charges (2455 mio CHF) concernent le personnel et servent à financer environ 20 182 équivalents plein temps (EPT), soit 23 600 contrats de travail (CT), ce qui correspond à 733 EPT de plus que dans le Budget 2021. Cette forte progression par rapport au Budget 2021 s'explique par le fait que la hausse du personnel projetée pour le budget précédent était trop peu élevée en raison de la pandémie de coronavirus.

Les investissements planifiés pour 2022 se montent à 567 mio CHF, dont 204 mio CHF sont alloués aux investissements de construction dans des immeubles appartenant à la Confédération et 363 mio CHF à des investissements dans des immobilisations corporelles meubles et immeubles du Domaine des EPF.

Le calcul du *cash-flow* disponible¹ révèle une lacune de couverture de -151 mio CHF (*cash-flow* disponible négatif), qui devra être comblée en puisant dans les réserves ou dans les ressources financières durant l'exercice 2022.

¹ Valeur intermédiaire du flux d'exploitation (+ 212 mio CHF) après déduction des flux de trésorerie issus des investissements (- 363 mio CHF) selon le compte des flux de trésorerie 2022 non publiés.

Compte de résultat consolidé 2022

Les prévisions tablent sur un résultat d'exploitation négatif (-47 mio CHF) pour deux raisons: d'une part, le Conseil des EPF a décidé d'allouer des ressources de près de 25 mio CHF supérieures au financement fédéral et, d'autre part, les charges de personnel plus élevées n'ont pas pu être compensées par la progression plus faible des charges de biens et services. Sur le plan comptable, cette opération sera réalisée grâce à la dissolution de réserves fin 2022.

Les produits inscrits au budget (3719 mio CHF) sont nettement supérieurs à ceux de l'exercice précédent (B 2021: 3658 mio CHF). La cause principale en est la hausse de 60 mio CHF (+ 2,3%) du financement fédéral à 2664 mio CHF. Vu les projections conservatrices, les produits issus des fonds de tiers n'affichent qu'une augmentation marginale de 1 mio CHF à 1055 mio CHF.

Avec 3765 mio CHF, les charges portées au budget sont supérieures de 36 mio CHF à celles de l'exercice 2021. La hausse du nombre de projets, la progression des effectifs étudiantins et le financement de postes supplémentaires génèrent des charges accrues. Les charges de personnel portées au budget augmentent de 84 mio CHF par rapport au Budget 2021 à 2455 mio CHF (+ 80 mio CHF pour la hausse des effectifs et + 4 mio CHF pour les mesures salariales). Cette évolution provient notamment du fait que la croissance du nombre de postes et donc les charges de personnel ont été estimées à un niveau trop bas dans le Budget 2021 en raison de la pandémie. On a assisté en 2020 à une forte croissance des EPT (+ 662 EPT), de sorte que les effectifs atteints fin 2020 (12 644 EPT) dépassaient déjà ceux planifiés pour le Budget 2021 (19 450 EPT).

Les charges de biens et services sont légèrement inférieures au total de l'exercice précédent (B 2022: 931 mio CHF; B 2021: 958 mio CHF). Elles intègrent en particulier les coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération et utilisés par le Domaine des EPF (202 mio CHF).

Le volume des amortissements en hausse (B 2022: 260 mio CHF, B 2021: 252 mio CHF) s'explique par un niveau élevé d'investissements. Les valeurs des investissements sont corrigées sur la durée de manière linéaire selon la méthode directe.

Les charges de transfert concernent en grande partie les moyens alloués aux projets stratégiques, les financements d'aide au démarrage du Conseil des EPF et les fonds liés. Les ressources destinées aux grands axes stratégiques, qui sont mises à la disposition des institutions du Domaine des EPF en cours d'exercice, figurent dans les projets stratégiques.

Fig. 15: Compte de résultat consolidé 2020–2022 du Domaine des EPF

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | | Chiffre cf. annexe |
|--|-------------|-------------|-------------|----------------|------------|-----------------------|
| | | | | Val. abs. | % | |
| Contribution financière de la Confédération | 2355 | 2373 | 2462 | 89 | 4 | |
| Contribution aux loyers | 244 | 230 | 202 | -29 | -12 | |
| Financement fédéral | 2600 | 2604 | 2664 | 60 | 2 | 1 |
| Taxes d'études, formation continue | 50 | 56 | 53 | -3 | -5 | 2 |
| Fonds national suisse (FNS) | 263 | 270 | 274 | 4 | 1 | |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 51 | 51 | 53 | 2 | 4 | |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 80 | 84 | 79 | -5 | -6 | |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 146 | 156 | 155 | -1 | -1 | |
| Recherche axée sur l'économie (secteur privé) | 136 | 151 | 141 | -10 | -7 | |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 98 | 85 | 85 | -1 | -1 | |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 774 | 798 | 786 | -11 | -1 | 3 |
| Dons et legs | 142 | 79 | 95 | 16 | 20 | 4 |
| Autres produits | 114 | 122 | 121 | -1 | -1 | 5 |
| Produit d'exploitation | 3680 | 3658 | 3719 | 61 | 2 | |
| Charges de personnel ¹ | 2490 | 2370 | 2455 | 84 | 4 | 6 |
| Charges de biens et services ² | 885 | 958 | 931 | -27 | -3 | 1/7 |
| Amortissements | 255 | 252 | 260 | 7 | 3 | 8 |
| Charges de transfert | 51 | 149 | 120 | -29 | -20 | 9 |
| Charges d'exploitation | 3682 | 3729 | 3765 | 36 | 1 | |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | -3 | -71 | -46 | 25 | -35 | |
| RÉSULTAT FINANCIER | 11 | -3 | -1 | 1 | -49 | 10 |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | 32 | - | - | - | - | |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | 41 | -74 | -47 | 26 | -36 | |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 106 | - | - | | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 244 | 230 | 202 | -29 | -12 | |

Le résultat financier est budgété sur la base d'hypothèses défensives, tablant sur des prévisions défavorables quant à l'évolution du contexte, du patrimoine et des taux d'intérêt (B 2022: -1 mio CHF).

Les contributions à la recherche influent peu sur le résultat annuel, car leurs produits et leurs charges sont normalement rattachés à la période comptable concernée et sont quasiment identiques (en général, recours à la méthode de l'achèvement [CoC] selon laquelle chaque produit est déterminé proportionnellement aux charges du projet et à son avancement).

De même, les produits et les charges comptabilisés pour les immeubles de la Confédération utilisés par le Domaine des EPF n'ont aucune incidence sur le résultat annuel puisque la contribution aux loyers figurant dans les produits et les charges (coûts des locaux) sont identiques (B 2022: 202 mio CHF; B 2021: 230 mio CHF).

Budgétisation des recettes / produits

L'origine des fonds alloués au Domaine des EPF se subdivise en deux catégories budgétaires différentes: le financement fédéral de la Confédération, d'une part, et les fonds de tiers, d'autre part. Le montant des ressources fédérales est définitif dès lors qu'il a été voté par le Parlement. Le Domaine des EPF peut alors effectivement en disposer. Les produits issus de fonds de tiers sont des projections faites par les institutions du Domaine des EPF. Seul l'établissement des comptes permet de savoir *a posteriori* si ces projections se vérifient ou non.

De plus, les deux représentations utilisées (optique du plafond de dépenses pour la vue d'ensemble financière et optique *accrual* pour le compte de résultat), aboutissent à des totaux différents concernant le financement fédéral de la Confédération

Compte des investissements consolidé

Flux de trésorerie issus des investissements

En 2022, les flux de trésorerie issus des investissements s'inscrivent à 363 mio CHF (B 2021: 333 mio CHF) pour les investissements dans des biens appartenant au Domaine des EPF. Ils sont ainsi supérieurs au volume des amortissements de 260 mio CHF budgété pour 2022 (B 2021: 252 mio CHF), ce qui a à son tour des répercussions indirectes sur le résultat annuel.

Investissements dans des immobilisations corporelles

Le compte des investissements consolidé donne des indications sur les dépenses liées à l'achat ou à la création d'actifs financiers utilisés sur plusieurs périodes. Il n'englobe que les investissements entrant dans les actifs du Domaine des EPF, qui font partie des flux issus des investissements (sortie de fonds). Les cofinancements relèvent aussi de ces flux, même s'ils concernent les immeubles appartenant à la Confédération. Ils figurent au bilan dans l'actif immobilisé et sont amortis pendant la durée d'utilisation de l'objet.

Un montant de 363 mio CHF est planifié pour les investissements dans les actifs du Domaine des EPF. Les besoins en ressources destinées au remplacement ou à l'acquisition de nouveaux appareils scientifiques ainsi qu'aux infrastructures demeurant élevés, il faut s'attendre à une hausse par rapport à 2021 (+ 30 mio CHF, soit + 9%). La Confédération investit 204 mio CHF dans les infrastructures utilisées par le Domaine des EPF (investissements dans des biens immobiliers appartenant à la Confédération). Tous propriétaires confondus, les investissements prévus pour 2022 atteignent 567 mio CHF et dépassent dès lors légèrement ceux de l'exercice précédent (B 2021: 560 mio CHF).

Les investissements servant à réaliser les grandes infrastructures de recherche conformément à l'Objectif stratégique 3 du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF pendant les années 2021 à 2024 sont comptabilisés avec les installations techniques et les machines.

Le Programme des investissements 2022 contient plus particulièrement les projets suivants:

- ETH Zurich: Des investissements de 133 mio CHF sont destinés aux immobilisations meubles. Ils englobent p. ex. l'acquisition d'un nouveau système de supercalculateurs HPCN-24 au CSCS de Lugano pour les phases d'expansion 1 et 2 du projet ALPS (54 mio CHF) et des installations secondaires pour l'adaptation des infrastructures dédiées aux nouvelles technologies (2 mio CHF), des extensions de mémoire pour le renouvellement de IULA (4 mio CHF) et des équipements pour le *Catalysis Hub* (3 mio CHF). Des investissements de 72 mio CHF sont prévus en 2022 pour les aménagements par le locataire. Ils concernent entre autres la tour *Andreasturm OAT* (14 mio CHF), l'assainissement et l'agrandissement du bâtiment HIF (11 mio CHF), la transformation du bâtiment HPT (3 mio CHF), la construction du BSS à Bâle (3 mio CHF) et l'extension des capacités HPCN-24 du LCA (2 mio CHF).
- EPFL: Des investissements de 68 mio CHF sont destinés aux immobilisations meubles. Ils englobent des équipements de 6 mio CHF pour la plateforme SCITAS et de 5 mio CHF pour un cryo-microscope électronique à transmission au Centre Dubochet, un *wafer bonder* pour le CMI (2 mio CHF), un spectromètre de masse *Orbitrap Exploris* (1 mio CHF) et des équipements pour la plateforme PTCF (1 mio CHF). Parmi les investissements dans des équipements d'exploitation spécifiques à l'utilisateur, citons le remplacement d'équipements dans le secteur 4 du bâtiment de laboratoires BCH (2 mio CHF) et l'assainissement de façades (1 mio CHF), ainsi que des installations CVSE pour le prototypage mécanique (2 mio CHF).
- PSI: Des investissements de 60 mio CHF sont destinés aux immobilisations meubles. Avec 25 mio CHF, le principal poste de charges concerne le projet de mise à niveau SLS 2.0 de la Source de Lumière Synchrotron Suisse. Viennent ensuite les investissements dans des stations expérimentales pour le SwissFEL (5 mio CHF), dans des équipements techniques pour CHART (5 mio CHF) et

QMMC (3 mio CHF), ainsi que dans la microscopie optique et électronique (3 mio CHF). Un montant de 2 mio CHF est prévu pour les logiciels et les licences, et un autre de 2 mio CHF également pour des mesures de construction dans les technologies d'approvisionnement.

- WSL: Env. 2 mio CHF sont budgétés pour une installation expérimentale, des appareils de mesure, des machines pour un atelier mécanique et l'extension de serveurs. De plus, 1 mio CHF est prévu pour des aménagements par le locataire dans le bâtiment D de Davos et dans la résidence étudiante de Cadenazzo.
- Empa: Des investissements de 3 mio CHF sont prévus dans de nouveaux modules du bâtiment de recherche et d'innovation NEST, et 4 autres mio CHF dans des aménagements spécifiques à l'utilisateur ou effectués par le locataire.
- Eawag: Des investissements de 1 mio CHF sont prévus pour du mobilier et divers appareillages, tandis qu'un montant de 4 mio CHF est budgété pour des aménagements par le locataire (p. ex. l'agrandissement de laboratoires et les appareils que cela nécessite, le *Masterplan Empa/Eawag, Limnion*).

Des investissements totalisant 278 mio CHF sont planifiés pour les immobilisations corporelles meubles (Budget 2021: 273 mio CHF).

Comme dans le Budget 2021, le Budget 2022 ne prévoit aucun cofinancement pour la réalisation de projets de construction concernant des immeubles appartenant à la Confédération.

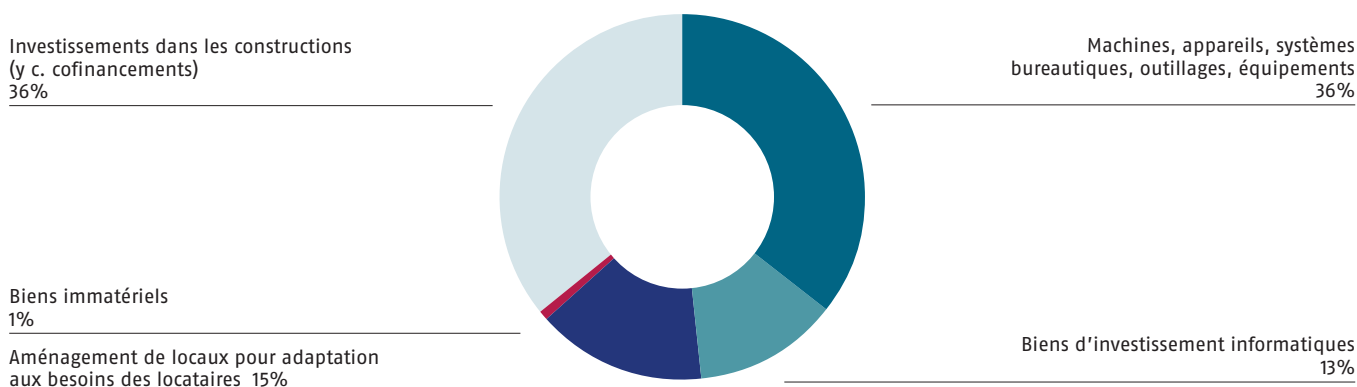
Sur le total des investissements prévus en 2022 pour le Domaine des EPF (567 mio CHF), 204 mio CHF sont destinés à des investissements de construction dans des immeubles appartenant à la Confédération et seront effectués par l'intermédiaire du compte de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) ou portés à l'actif de celui-ci. Ils figurent donc dans le compte de l'administration fédérale centrale.

Ces ressources font partie du plafond de dépenses maximum du Domaine des EPF proposé par le Conseil fédéral pour la période 2021 à 2024. Toutefois, elles ne sont pas incluses dans la comptabilité du Domaine des EPF, mais dans celle de la Confédération.

Fig. 16: Compte des investissements consolidé 2020–2022 du Domaine des EPF

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|------------|------------|------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 110 | 60 | 83 | 23 | 39 |
| Immobilisations corporelles meubles | 197 | 273 | 278 | 6 | 2 |
| Immobilisations incorporelles | 5 | 1 | 2 | 1 | 100 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 311 | 333 | 363 | 30 | 9 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles | 271 | 227 | 204 | -23 | -10 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 271 | 227 | 204 | -23 | -10 |
| Total des investissements du Domaine des EPF | 582 | 560 | 567 | 7 | 1 |

Fig. 17: Parts des catégories dans le total des investissements



Total des investissements dans des immobilisations corporelles meubles / immeubles / biens immatériels: 567 mio CHF

Domaine des EPF: Annexe au budget consolidé 2022

Gouvernance financière

Activité économique

Les deux écoles polytechniques fédérales que sont l'ETH Zurich et l'EPFL, ainsi que les quatre établissements de recherche que sont l'Institut Paul Scherrer (PSI), l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) et l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (Eawag) font partie du Domaine des EPF. Ces six institutions sont des organismes de droit public de la Confédération dotés de la personnalité juridique. Le Domaine des EPF comprend également le Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF) et la Commission de recours interne des EPF.

Règles de présentation des comptes

Bases légales

La présentation des comptes du Domaine des EPF repose sur les bases légales suivantes (y c. directives et règlements):

- Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les écoles polytechniques fédérales (Loi sur les EPF; RS 414.110; état le 1^{er} mai 2017)
- Ordonnance du 19 novembre 2003 sur le domaine des écoles polytechniques fédérales (Ordonnance sur le domaine des EPF; RS 414.110.3; état le 1^{er} mai 2017)
- Ordonnance du 5 décembre 2014 sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF (RS 414.123; état le 1^{er} mai 2017)
- Manuel de présentation des comptes pour le Domaine des EPF (version 6.5 du 2 octobre 2020)

Normes comptables

Le Budget consolidé s'appuie sur les normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS). Les directives de base en matière de comptabilité figurent dans le Manuel de présentation des comptes pour le Domaine des EPF (art. 34 de l'Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, RS 414.123).

Les normes suivantes ne sont pas appliquées lors de l'établissement du budget:

- IPSAS 35 Etats financiers consolidés
- IPSAS 36 Participations dans des entreprises associées et des coentreprises
- IPSAS 37 Partenariats
- IPSAS 38 Comptabilisation des intérêts détenus dans d'autres entités
- IPSAS 39 Avantages du personnel
- IPSAS 40 Regroupements d'entreprises dans le secteur public

Budget 2022: normes IPSAS publiées, pas encore appliquées

Les normes IPSAS suivantes étaient publiées à la date de bouclage des Comptes annuels consolidés 2020:

- Différentes modifications apportées aux normes IPSAS en 2019
- IPSAS 41 Instruments financiers (remplace IPSAS 29)
- IPSAS 42 Avantages sociaux

Les normes et les modifications ci-dessus entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2023.

Principes d'établissement du budget et de présentation des comptes

Les principes d'évaluation et d'établissement du bilan découlent des normes de présentation des comptes. L'établissement du budget et des comptes consiste en la saisie périodique des produits et des charges (*Accrual Accounting*) pour obtenir une image fidèle (*True and Fair View*) de la situation du Domaine des EPF sur le plan de la fortune, des finances et des produits.

Le Conseil des EPF établit le budget annuel du Domaine des EPF qui contient le compte de résultat, le compte des investissements (partie du tableau des flux de trésorerie) et l'annexe.

Le Budget 2022 a été établi sur la base des dispositions en vigueur au moment de son élaboration (date de réf.: 9 avril 2021).

L'élaboration du budget du Domaine des EPF respecte les mêmes principes que ceux appliqués par la Confédération (produit brut, universalité, annualité et spécialité).

Périmètre de consolidation

Le périmètre de consolidation du Domaine des EPF pour l'établissement du budget inclut les entités suivantes:

- le Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF), Zurich et Berne
- l'ETH Zurich, Zurich, Bâle et Lugano
- l'EPFL, Lausanne, Fribourg, Genève, Neuchâtel et Sion
- l'Institut Paul Scherrer (PSI), Villigen
- l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf, Cadenazzo et Davos
- le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa), Dübendorf, Saint-Gall et Thoune
- l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (Eawag), Dübendorf et Kastanienbaum

Gouvernance

Les principes régissant la direction et le contrôle du Domaine des EPF (y c. la stratégie de propriétaire du Conseil fédéral) sont publiés dans le Rapport de gestion du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF.

Risques et gestion des risques

Le présent compte rendu fait partie du Rapport de gestion du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF.

Gestion des crédits et plafond de dépenses (financement fédéral)

Le pilotage du Domaine des EPF s'effectue au moyen des objectifs stratégiques du Conseil fédéral, qui correspondent dans le temps et par leur contenu au plafond de dépenses. Les tranches annuelles de ce plafond obéissent aux principes suivants:

- *Présentation séparée des charges et des investissements en matière de construction*
Le crédit de charges destiné aux dépenses d'exploitation courantes est inscrit dans les comptes de la Confédération sous l'unité administrative (UA) 701 SG-DEFR pour le Domaine des EPF (contribution financière). Le crédit d'investissement pour les immeubles appartenant à la Confédération et utilisés par le Domaine des EPF est comptabilisé auprès de l'OFCL. Les immeubles sont portés à l'actif du bilan de l'OFCL (UA 620, administration générale). Par contre, les charges liées aux installations de recherche et aux éléments spécifiques à l'utilisateur dans les équipements d'exploitation ne font pas partie du crédit d'investissement. Ces investissements sont financés au moyen de la contribution financière et directement transférés dans le patrimoine des deux EPF et des quatre établissements de recherche. La valeur de ces équipements apparaît donc dans leur comptabilité (inscription à l'actif et amortissement tout au long de leur durée de vie).
- *Transferts de crédits*
 - a) *Crédit de charges et crédit d'investissement*
Le transfert de crédit donne au Domaine des EPF la souplesse nécessaire dans l'utilisation des ressources (art. 20, al. 5, OFC; RS 611.01). L'AF la concernant le Budget 2022 habilite le Conseil fédéral à déléguer au DEFR, en accord avec le DFF (AFF et OFCL), la compétence de procéder, en cours d'exercice et pour un volume limité à 20% du crédit d'investissement, à des transferts entre le crédit d'investissement de l'OFCL (A202.0134) et le crédit de charges du Domaine des EPF destiné à l'exploitation (A231.0181).
 - b) *Crédits d'engagement*
L'AF la concernant le Budget 2022 habilite le DEFR à effectuer, entre les crédits d'engagement du Programme des constructions 2022 du Domaine des EPF, des transferts d'un volume n'excédant pas 5% du montant du crédit d'engagement le moins élevé.
 - c) *Constitution de réserves*
Des réserves doivent pouvoir être constituées pour les grands projets de construction en vertu de l'art. 32a LFC (administration fédérale).

Contribution de la Confédération aux loyers du Domaine des EPF

Pour une meilleure transparence des coûts, les loyers des immeubles appartenant à la Confédération et utilisés par le Domaine des EPF sont eux aussi comptabilisés selon le modèle du locataire. La contribution de la Confédération aux loyers du Domaine des EPF pour les immeubles appartenant à la Confédération apparaît dans le budget fédéral comme un crédit de charges avec incidence financière au poste 701 SG-DEFR (A231.0182) pour le Domaine des EPF. Un produit d'un montant équivalent est inscrit dans la comptabilité de l'OFCL (UA 620). La contribution de la Confédération aux loyers n'est pas intégrée au plafond de dépenses du Domaine des EPF. Dans son compte de résultat, le Domaine des EPF inscrit les loyers à la fois en tant que produits et, pour un montant identique, en tant que charges de locaux au sein des charges de biens et services.

Comptabilisation des produits

Chaque flux de trésorerie d'une entité est examiné pour établir s'il s'agit d'une transaction avec (IPSAS 9) ou sans (IPSAS 23) contrepartie.

Lorsque la contrepartie n'a pas encore été fournie, le montant correspondant est affecté aux capitaux de tiers.

En cas de transaction sans contrepartie, il s'agit de déterminer s'il y a ou non obligation de prestation ou de remboursement. Si tel est le cas, le montant est comptabilisé comme capitaux de tiers.

En l'absence de contrepartie et d'obligation de prestation ou de remboursement, un produit ayant un effet sur le résultat est comptabilisé, et les avoirs nets / capitaux propres de l'entité sont augmentés en conséquence. Les produits sont structurés comme suit:

Financement fédéral

Les montants alloués au Domaine des EPF comprennent la contribution financière et la contribution de la Confédération aux loyers. Ces produits sont des transactions sans contrepartie. Les contributions de la Confédération sont saisies au cours de l'année de leur versement. Les ressources non utilisées génèrent des réserves dans les capitaux propres.

Taxes d'études, formation continue

Les produits issus des taxes d'études et de la formation continue sont des transactions avec contrepartie.

Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations de services scientifiques

Les institutions du Domaine des EPF bénéficient de contributions liées à des projets venant de différents bailleurs de fonds afin de développer l'enseignement et la recherche. Selon le type de contributions, ces flux de fonds sont classifiés comme transactions avec (IPSAS 9) ou sans (IPSAS 23) contrepartie. Les produits sont saisis lorsqu'une obligation de prestation ou de remboursement existe

concrètement. Les produits des transactions sans contrepartie sont saisis lorsqu'une créance est juridiquement contraignante, que l'afflux de ressources est vraisemblable et qu'il n'existe plus aucune obligation de prestation.

Dons et legs

Les produits des dons et des legs sont qualifiés de transactions sans contrepartie.

Autres produits

Les autres revenus de prestations de services ainsi que les produits immobiliers appartiennent à la catégorie «Autres produits». Ils sont classifiés en tant que transactions avec contrepartie.

Ces produits sont enregistrés au moment de la livraison ou de la fourniture de la prestation de service. Si la prestation est fournie après le jour de la clôture, on passera une écriture de régularisation.

Budget consolidé 2022 du Domaine des EPF: explications sur le compte de résultat

1 Financement fédéral

Contribution financière de la Confédération

Les fonds disponibles du plafond de dépenses du Domaine des EPF pour la période 2021–2024 comprennent le crédit Contribution financière de la Confédération (A231.0181) d'un montant de 2462,3 mio CHF (y c. les fonds du DDPS pour le *Center for Security Studies* à hauteur de 3,0 mio CHF, la réduction du parc immobilier de 9,6 mio CHF, après déduction de la compensation du renchérissement de 7,2 mio CHF et de 0,2 mio CHF pour le loyer réduit du bâtiment situé Effingerstrasse 6a à Berne) et le crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF (A202.0134) d'un montant de 203,9 mio CHF (y c. le financement spécial de 5,4 mio CHF pour le démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI et après déduction de la compensation du renchérissement de 0,8 mio CHF). Le crédit Contribution financière de la Confédération est rattaché au DEFR, tandis que le crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF est géré par l'OFCL au DFF.

La contribution financière de la Confédération est intégrée au Budget annuel consolidé du Domaine des EPF, mais pas le crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF. La contribution financière de la Confédération est utilisée pour atteindre les objectifs fixés par la Loi sur les EPF et réaliser les Objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le domaine des EPF pendant les années 2021–2024.

Le Budget 2022 est comparé au Budget 2021 et, isolément, au Compte 2020. Le financement fédéral pour 2022 se monte à 2666,2 mio CHF, soit 66,1 mio CHF de plus que le budget de l'exercice précédent (2600,1 mio CHF) dans l'optique du plafond de dépenses, et à 2663,9 mio CHF, soit 60,4 mio CHF de plus que le budget de

l'exercice précédent (2603,5 mio CHF) dans l'optique du compte de résultat. Cette différence plus faible au niveau du compte de résultat s'explique par le fait que la contribution de la Confédération aux loyers (A231.0182), qui s'élève à 201,6 mio CHF, a été plus fortement réduite (– 28,6 mio CHF) que le crédit d'investissement (– 22,9 mio CHF, Budget 2021: 226,8 mio) par rapport au Budget 2021.

La plupart des fonds disponibles servent à financer le mandat de base des institutions du Domaine des EPF (budget de base/*Base Budget*). Une part significative des fonds issus du financement fédéral est en outre allouée aux projets stratégiques du Domaine des EPF.

La provision pour le financement affecté au démantèlement de l'accélérateur au PSI représente une composante importante de l'allocation des ressources pour 2022 (par rapport au total des crédits mis en compte sur le plafond de dépenses). Au 31 décembre 2020, elle s'élevait à 542 mio CHF (pour le conditionnement, le stockage intermédiaire, le démantèlement et le stockage en couches géologiques profondes). Le montant économisé chaque année a pour objectif de financer cette provision (B 2022: 11,0 mio CHF; B 2021: 11,0 mio CHF). Cette allocation des ressources comprend également les fonds de l'OFEV destinés aux alertes avalanches (2,7 mio CHF), ceux du DDPS pour le *Cyber Security System* (3,0 mio CHF), le financement spécial pour le démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI (5,4 mio CHF) et la réduction du parc immobilier (9,6 mio CHF). Etant donné que le renchérissement prévu pour 2022 (0,3%) est inférieur aux prévisions sur la base desquelles le Message FRI a été élaboré (0,6%), le plafond de dépenses pour 2022 a été réduit de 8,0 mio CHF.

Sur décision du Conseil des EPF des 3 et 4 mars 2021, les ressources vraisemblablement disponibles issues du financement fédéral, qui se montent à 2666,2 mio CHF, ont été allouées comme suit:

- Les budgets de base des institutions du Domaine des EPF ont été augmentés de 2,5% en moyenne par rapport à 2021 et portés à 2503,5 mio CHF (B 2021: 2441,5 mio CHF).
- Le Conseil des EPF réserve un total de 172,5 mio CHF pour les projets planifiés de manière centralisée (B 2021: 195,0 mio CHF).
- Comme les années précédentes, il utilise 15,0 mio CHF pour sa propre administration et la Commission de recours.
- Le dépassement budgétaire de – 24,8 mio CHF sera financé par les liquidités et la dissolution de réserves du Conseil des EPF.

Budgets de base: 2503,5 mio CHF

- Le Conseil des EPF a augmenté le budget de base 2022 de l'ETH Zurich et de l'EPFL de 2,7% chacun. Cette hausse comprend + 1,5% pour la mise en œuvre de la stratégie (plans de développement), + 0,5% pour couvrir les charges (croissance de l'effectif étudiant) ainsi que + 0,5% (ETH Zurich) et + 0,7% (EPFL) pour les mesures structurelles (décision du

Fig.18: Contribution financière de la Confédération

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 2355 | 2373 | 2462 | 89 | 4 |

Fig.19: Contribution aux loyers du Domaine des EPF

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|------------|------------|------------|-----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution aux loyers du Domaine des EPF | 244 | 230 | 202 | -29 | -12 |

Conseil des EPF des 11 et 12 décembre 2009). Le *Center for Security Studies* est désormais intégré au budget de base de l'ETH Zurich, entraînant une hausse de + 0,2%. Le budget de base du PSI est augmenté de 2,0% (+ 1,5% pour la mise en œuvre de la stratégie et + 0,5% pour couvrir les coûts d'exploitation du SwissFEL selon décision du Conseil des EPF des 1^{er} et 2 mars 2010. Les budgets de base du WSL, de l'Empa et de l'Eawag sont revus à la hausse (+ 1,5% chacun) afin de mettre en œuvre les projets stratégiques de ces établissements de recherche.

Projets planifiés de manière centralisée: 172,5 mio CHF (B 2021: 195,9 mio CHF)

Grands axes stratégiques: 28,6 mio CHF (B 2021: 35,9 mio CHF)

- Le Budget 2022 réserve les montants suivants pour les grands axes stratégiques de recherche définis par le Conseil des EPF en collaboration avec les institutions: 13,4 mio CHF pour la Santé personnalisée et les technologies associées, 10,0 mio CHF pour la Science des données, 3,7 mio CHF pour l'*Advanced Manufacturing* et 1,5 mio CHF pour la construction du troisième hub du *Swiss Data Science Center* (SDSC) au PSI.
- Infrastructures de recherche: 86,9 mio CHF (B 2021: 82,0 mio CHF)
 - Cette somme est répartie comme suit: 23,0 mio CHF pour le HPCN de l'ETH Zurich, 22,0 mio CHF pour le projet *Blue Brain* de l'EPFL, 35,0 mio CHF pour la Source de Lumière Synchrotron Suisse SLS 2.0 au PSI et 6,9 mio CHF pour le *Catalysis Hub Cat+* des deux EPF (ETH Zurich: 3,6 mio CHF, EPFL: 3,3 mio CHF).
 - Autres projets: 15,0 mio CHF (B 2021: 37,2 mio CHF)
 - 3,0 mio CHF sont prévus pour le *Quantum Matter and Materials Discovery Center* (QMMC) du PSI (coûts totaux: 9,0 mio CHF). Un montant de 1,0 mio CHF est réservé pour la phase 2 du *CHART Collaboration Project* au PSI, et 3,0 mio CHF sont destinés au projet NEST de l'Empa et de l'Eawag. Dans le Budget 2022, le *Masterplan* pour le site de l'Empa bénéficie d'un soutien de 8,0 mio CHF (total: 32,0 mio CHF).
 - Divers: 16,0 mio CHF (B 2021: 13,0 mio CHF)
 - Comme les années précédentes, 10,0 mio CHF sont réservés pour les financements incitatifs et d'aide au démarrage de

projets stratégiques d'enseignement et de recherche. Ce montant englobe au maximum 2,6 mio CHF pour le projet *Open Research Data* et au maximum 2,0 mio CHF pour la participation éventuelle des établissements de recherche à des projets de coopération d'importance nationale (mesure remplaçant les contributions de la Confédération liées à un projet). L'ETH Zurich obtient 3,0 mio CHF pour financer les projets de son président.

Un montant de 3,0 mio CHF est réservé pour les projets de la nouvelle directrice du WSL.

Montant des ressources déterminé par le Conseil fédéral ou par l'administration fédérale: 26,0 mio CHF (B 2021: 27,7 mio CHF)

- 11,0 mio CHF sont réservés pour les provisions destinées au démantèlement et à l'élimination de l'accélérateur du PSI. Des fonds spéciaux à hauteur de 5,4 mio CHF sont alloués au démantèlement des installations nucléaires de la Confédération au PSI, et 9,6 mio CHF sont issus du compte témoin de l'AFF (réduction du parc immobilier).

Administration du Conseil des EPF: 15,0 mio CHF (B 2021: 15,0 mio CHF)

- Comme les années précédentes, le Conseil des EPF réserve 15,0 mio CHF pour sa propre administration.

Dépassement de budget: -24,8 mio CHF (B 2021: -51,4 CHF)

En 2022, les fonds alloués s'élèveront au total à 2691,1 mio CHF. Ce montant dépasse le financement fédéral de 24,8 mio CHF et sera financé par la dissolution de réserves.

Les ressources issues de la contribution financière servent, d'une part, à couvrir les dépenses d'exploitation courantes et, d'autre part, à financer les investissements en immobilisations corporelles meubles/immeubles et en biens immatériels appartenant au Domaine des EPF. Au total, il s'agit d'investissements d'environ 363,0 mio CHF (B 2021: 333,4 mio CHF).

Contribution de la Confédération aux loyers

La contribution de la Confédération aux loyers couvre les charges liées à la location des immeubles appartenant à la Confédération. Ce crédit n'est pas mis en compte sur le plafond de dépenses. Il a certes des répercussions financières mais pas d'incidences en termes de dépenses (pas de flux de trésorerie). Les calculs se basent sur les amortissements théoriques et les coûts moyens du capital des immeubles. En général, les immeubles sont amortis indirectement sur quarante ans. Les investissements visant l'augmentation et le maintien de la valeur sont inscrits à l'actif. Aucun amortissement n'est comptabilisé pour la valeur foncière.

Le calcul des loyers repose sur les hypothèses suivantes: le taux d'intérêt théorique du capital moyen engagé s'inscrit à 1,00% (2021: 1,25% selon les directives de l'AFF). La valeur à neuf des bâtiments et des installations est de 6,5 mia CHF et la valeur foncière, de 1,1 mia CHF. La surface utile principale augmente légèrement, passant de 1 003 000 m² à 1 020 000 m², dont près de 841 000 m² se trouvent dans des immeubles appartenant à la Confédération. Le reste est loué ou appartient au Domaine des EPF.

La valeur comptable des biens immobiliers du Domaine des EPF appartenant à la Confédération devrait s'élever fin 2022 à environ 4,1 mia CHF dans le bilan de l'administration fédérale centrale.

La contribution totale de la Confédération aux loyers d'un montant de 201,6 mio CHF englobe une compensation comptable de - 5 mio CHF et des prestations de l'OFCL de 0,5 mio CHF.

2 Taxes d'études, formation continue, taxes administratives

Le montant des recettes dépend de l'évolution du nombre d'étudiants et de doctorants ainsi que du montant des taxes d'études. Le Budget 2022 table sur des produits de 53,2 mio CHF au total, soit 2,6 mio CHF de moins que dans le Budget 2021, mais 3,2 mio CHF de plus que dans le Compte 2020. Le recul budgété par rapport au Budget 2021 est dû au fait qu'en 2021, l'EPFL n'a pas pu enregistrer les recettes supplémentaires qu'elle pensait tirer de l'*Extension School*. Par conséquent, aucune autre recette supplémentaire n'est prévue dans le Budget 2022. Le PSI n'enregistrera plus de recettes liées à l'école d'opérateurs de réacteurs à compter de 2022.

Le nombre attendu d'étudiant·e·s et de doctorant·e·s à l'ETH Zurich et à l'EPFL devrait augmenter de 1237 personnes par rapport aux prévisions de 2021 pour atteindre un total de 37 552 (selon les prévisions du nombre d'étudiant·e·s, état en avril 2021). Sur le total budgété pour ce poste (53,2 mio CHF), 33,5 mio CHF proviennent de l'ETH Zurich, 18,4 mio CHF de l'EPFL et 1,2 mio CHF du centre de formation du PSI. La part des taxes d'études dans les produits d'exploitation se maintient à 1,8% à l'ETH Zurich. A l'EPFL, cette part est en baisse par rapport au Budget 2021 du fait de la diminution des recettes issues de l'*Extension School* et passe de 2,0 à 1,7% des produits d'exploitation.

3 Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques

Dans le secteur académique, les produits sont généralement calculés et déterminés selon la méthode de l'achèvement (*Cost of Completion, CoC*). Dans certains cas isolés, ils sont calculés selon la méthode de comptabilisation à l'avancement (*Percentage of Completion, PoC*). La méthode CoC consiste à ne saisir que la fraction des produits permettant de compenser les charges réelles, c'est-à-dire que les produits se rapportent aux seules charges générées par un projet durant la période considérée. L'avancement attendu du projet, qui génère des charges et aussi les produits correspondants, est dès lors déterminant. Par conséquent, les prévisions pour 2022 ne permettent pas d'anticiper l'évolution générale dans les différentes catégories.

En revanche, l'examen de l'octroi de fonds d'encouragement, réalisé pour la première fois dans le cadre de l'établissement des comptes 2018, a confirmé la tendance positive dans presque toutes les catégories de contributions à la recherche ainsi qu'une hausse générale des contributions à la recherche obtenues sur concours.

Les produits inscrits au budget pour les contributions à la recherche s'élèvent à 786,3 mio CHF (B 2021: 797,7 mio CHF), dont 634,9 mio CHF de transactions sans contrepartie et 151,4 mio CHF de transactions avec contrepartie. Le recul de -1,4% des contributions à la recherche s'explique principalement par la diminution des produits issus de la recherche axée sur l'économie (6,9%). Le montant limité des produits figurant au Budget 2022 est quant à lui légèrement supérieur au niveau du Compte 2020 (+ 4,9 mio CHF, soit + 0,6%) La réalisation de l'Objectif stratégique 7 (Sources de financement et utilisation des ressources) fixé par le Conseil fédéral au Domaine des EPF pour les années 2021-2024 dépend largement de l'évolution de la situation économique, du budget alloué aux UE-PCRD, du type de participation de la Suisse, mais surtout de la situation financière de la Confédération. La part des contributions à la recherche dans les produits d'exploitation reste stable à environ 21%.

Toutes les catégories de contributions à la recherche sont en baisse par rapport au Budget 2021, à l'exception des produits provenant de subventions d'Innosuisse et du FNS. Par rapport au Compte 2020, les produits augmentent dans toutes les catégories sauf la recherche sectorielle et les autres fonds de tiers liés à des projets. Ce résultat indique que dans le Budget 2021, les produits issus de la collaboration avec l'économie privée ont notamment été évalués de manière trop optimiste.

La tendance favorable enregistrée ces dernières années devrait se poursuivre en 2022, en particulier si l'on tient compte d'indicateurs avancés tels que l'octroi de fonds d'encouragement.

Contributions de la Confédération et de l'UE à la recherche (B 2022: 560,6 mio CHF)

Les contributions du FNS, le principal organe d'encouragement de la Confédération, sont attribuées sur concours. Le FNS dispose de différents instruments et possibilités pour encourager la recherche,

Fig.20: Taxes d'études, formation continue

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Taxes d'études, formation continue | 50 | 56 | 53 | -3 | -5 |

Fig.21: Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | dont produits (IPSAS 23) | dont produits (IPSAS 9) | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|------------|------------|------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | Val. abs. | % |
| Fonds national suisse (FNS) | 263 | 270 | 274 | 274 | - | 4 | 1 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 51 | 51 | 53 | 53 | - | 2 | 4 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 80 | 84 | 79 | 46 | 33 | -5 | -6 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 146 | 156 | 155 | 155 | - | -1 | -1 |
| Recherche axée sur l'économie (secteur privé) | 136 | 151 | 141 | 55 | 86 | -10 | -7 |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 98 | 85 | 85 | 52 | 33 | -1 | -1 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 774 | 798 | 786 | 635 | 151 | -11 | -1 |

Fig.22: Dons et legs

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Dons et legs/prestations en nature | 142 | 79 | 95 | 16 | 20 |

tels que les Programmes nationaux de recherche (PNR) ou les Pôles de recherche nationaux (PRN). Le Domaine des EPF fait preuve d'une grande efficacité dans l'obtention des fonds alloués par ces programmes. Une légère hausse est attendue par rapport au Budget 2021 et au Compte 2020.

Par ordre d'importance, le second organe fédéral d'encouragement de la recherche est Innosuisse. Les institutions du Domaine des EPF ont également participé à l'élaboration de SWEET (*Swiss Energy Research for Energy Transition*), le programme de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) qui succède au plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée». Les institutions du Domaine des EPF devraient de nouveau jouer un rôle prédominant dans ce programme.

L'expérience montre que les produits de la recherche sectorielle sont soumis à de fortes fluctuations. Cependant, du fait de l'intégration de la contribution du DDPS au *Center of Cyber Security Studies* (CSS) dans le budget de base de l'ETH Zurich à hauteur de 3,0 mio CHF par an, les produits prévus dans le Budget 2022 sont inférieurs au Budget 2021 mais aussi au Compte 2020, puisqu'à partir de 2021, les fonds de l'OFEV destinés aux alertes avalanches sont compris dans le budget de base du WSL. Des produits en légère hausse sont budgétés pour l'EPFL (un montant trop faible avait été prévu dans le Budget 2021) et l'Eawag (contributions à la recherche

de l'OFSP dans le cadre de la pandémie). Le Domaine des EPF espère que la participation à Horizon Europe, qui succède à Horizon 2020, pourra se poursuivre avec succès. Les prévisions pour 2022 sont supérieures au niveau déjà élevé de 2020, mais inférieures au Budget 2021 étant donné que le budget a été établi avec davantage de prudence. La tendance positive des deux dernières années se confirme néanmoins. On ignore cependant les conditions de participation de la Suisse à Horizon Europe, celles-ci faisant encore l'objet de négociations avec l'UE.

Contributions de tiers à la recherche (B 2022: 225,7 mio CHF)

Les contributions à la recherche issues de la collaboration avec l'économie privée reculent assez nettement par rapport au Budget 2021 (-6,9%). Cette situation s'explique par des prévisions trop optimistes au niveau des produits dans le Budget 2021 puisque par rapport au Compte 2020, les produits sont en hausse de 3,0% à 140,8 mio CHF. 61% des produits inscrits au budget pour la collaboration avec l'économie privée concernent des prestations de services scientifiques et des mandats de recherche avec contrepartie

Les autres fonds de tiers liés à des projets incluent les produits issus de coopérations avec les cantons, les universités et les organisations internationales. Ce sont souvent des contributions

cantonales à de grands projets de recherche. Les prévisions tablent sur des produits légèrement inférieurs à ceux du Budget 2021, mais nettement inférieurs à ceux du Compte 2020. Cette catégorie comprend entre autres les contributions à la recherche du canton de Zurich destinées à financer les doubles professorats entre l'ETH Zurich et l'Université de Zurich, les fonds du canton du Valais pour l'aménagement de l'antenne EPFL Valais Wallis et du canton de Fribourg pour l'EPFL à Fribourg et Neuchâtel. Le canton de Berne et la ville de Thoun soutiennent des projets d'*Advanced Manufacturing* de l'Empa. Le canton des Grisons a cofondé avec le WSL le nouveau centre de recherche CERC (*Climate Change, Extremes, and Natural Hazards in Alpine Regions Research Center*).

4 Dons et legs

Les dons ne peuvent pas être planifiés. L'ETH Zurich table sur un montant de base de 70,0 mio CHF en dons et legs (B 2021: 60,0 mio CHF), par exemple par l'intermédiaire du *Wyss Translational Center*, de la *Society in Science* ou de l'*ETH Zurich Foundation*, ou encore comme donation initiale pour la création de chaires professorales. L'EPFL s'attend à ce que des projets scientifiques soient financés par des dons et des prestations en nature (*in-kinds*) à hauteur de 23,2 mio CHF au total (B 2021: 17,5 mio CHF).

5 Autres produits

Selon l'Objectif stratégique 4 du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF durant la période 2021–2024, le Domaine des EPF promeut le transfert de savoir et de technologie (TST) et contribue au renforcement du pôle économique suisse. Le Rapport de gestion du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF témoigne des progrès réalisés en la matière. Les produits de licences dépendent du chiffre d'affaires réalisé et sont soumis à des variations normales (forte volatilité). Les brevets débouchent souvent sur de nouvelles licences, qui ne génèrent des recettes que plus tard. Pour 2022, les produits des licences et brevets devraient se situer entre ceux du Compte 2020 et ceux du Budget 2021 (9,1 mio CHF).

Les autres prestations de services comprennent les prestations avec contrepartie, mais excluent les prestations scientifiques. Dans son budget, le PSI inscrit en outre les produits générés par les services médicaux dispensés au Centre de protonthérapie mais aussi par les services fournis pour le démantèlement d'installations et l'élimination de déchets radioactifs issus d'activités médicales, industrielles et scientifiques, par la sécurité ainsi que les services rendus à l'industrie et aux autorités en matière de radioprotection.

L'écart important entre le Budget 2022 et le Compte 2020 au niveau du poste Produits des immeubles est dû aux entités sous-consolidées du Domaine des EPF qui sont intégrées lors de l'établissement des comptes, mais pas lors de l'élaboration du budget. Les produits des immeubles de l'ETH Zurich comprennent

en particulier les revenus de la location d'appartements aux professeurs invités et à la coopérative de logements pour étudiants WOKO à Zurich, ainsi que de la location de locaux à l'Université de Zurich et à la crèche.

Le montant à verser à la caisse fédérale lors de la cession à des tiers de l'usage de biens immobiliers propriété de la Confédération est déterminé selon le chapitre 4a (art. 33a à f) de l'Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF (RS 414.123). Il figure dans les charges de biens et services (cf. annexe ch. 7).

6 Charges de personnel

Evolution des charges de personnel dans le Domaine des EPF

Les charges de personnel augmentent de 84,3 mio CHF, soit 3,6%, par rapport au Budget 2021 pour s'établir à 2455 mio CHF. Le total des équivalents plein temps (EPT, hors apprenant·e·s) progressera de 733 EPT (+ 3,8%) à 20 182 (2021: 19 450 EPT), ce qui correspond à près de 23 600 contrats de travail (CT) avec un taux d'occupation (TO) moyen de 85,7% (cf. p. 96, fig. 16 du Rapport de gestion 2020 du Conseil des EPF; calcul \varnothing TO 2020: 19 644 EPT / 22 999 CT, soit 20 117 EPT / 23 472 CT apprenant·e·s compris·es). Exprimée en pourcentage, la croissance du nombre de postes correspond approximativement aux charges supplémentaires par rapport à l'année précédente. En outre, les institutions du Domaine des EPF forment quelque 500 apprenant·e·s à différents métiers, un chiffre qui n'est pas compris dans le total des EPT.

La part des charges de personnel dans le total des charges d'exploitation du Budget 2022 s'élève à près de 65% (B 2021: 64%).

Les charges de personnel plus élevées comprennent le financement des postes supplémentaires et les mesures salariales du Conseil des EPF pour 2022. Il s'agit, d'une part, de la compensation du renchérissement (B 2021: pas de compensation; B 2022: à déterminer) et d'une augmentation des salaires (B 2021: pas d'augmentation; B 2022: à déterminer) ainsi que, d'autre part, du pilotage du système salarial (B 2021: 1,2%; B 2022: hypothèse de 1,2%).

Les coûts supplémentaires liés aux mesures salariales sont partiellement financés par des gains découlant des fluctuations de la masse salariale. Dans l'ensemble, le pilotage du système salarial devrait se traduire par des charges supplémentaires estimées à environ 13 mio CHF.

La croissance nette des charges de personnel (+ 84 mio CHF) par rapport à 2021 est imputable aux salaires du personnel (66 mio CHF) et aux prestations de l'employeur (15 mio CHF). Des dépenses supplémentaires de 3 mio CHF par rapport à 2021 sont budgétées pour les autres prestations au personnel.

Salaires du personnel

La hausse du nombre de postes est la raison principale des charges de salaires supplémentaires. Les 733 EPT de plus prévus en 2022 par rapport au Budget 2021 généreront des frais additionnels estimés à environ 66 mio CHF.

Fig.23: Autres produits

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|------------|------------|------------|-----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Licences / brevets (IPSAS 9) | 9 | 9 | 9 | - 0 | - 1 |
| Ventes (IPSAS 9) | 11 | 15 | 15 | - 0 | - 1 |
| Remboursements | 2 | 7 | 6 | - 1 | - 18 |
| Autres prestations de services (IPSAS 9) | 40 | 41 | 41 | - 0 | - 1 |
| Produits des immeubles | 30 | 13 | 13 | 0 | 3 |
| Produits de la cession de l'usage de biens immobiliers de la Confédération | 4 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| Bénéfices provenant de ventes d'actifs (immobilisations corporelles) | 0 | - | - | - | - |
| Inscription de prestations propres à l'actif | 1 | 2 | 1 | - 1 | - 33 |
| Autres produits divers | 18 | 34 | 35 | 1 | 2 |
| Autres produits | 114 | 122 | 121 | - 1 | - 1 |

Fig.24: Charges de personnel

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Corps professoral | 217 | 218 | 225 | 7 | 3 |
| Personnel scientifique | 952 | 957 | 979 | 22 | 2 |
| Personnel technique et administratif, apprenant·e·s, stagiaires | 801 | 776 | 812 | 36 | 5 |
| APG, SUVA et autres remboursements | - 9 | - 9 | - 9 | 0 | - 4 |
| Salaires du personnel | 1961 | 1941 | 2007 | 66 | 3 |
| Assurances sociales AVS / AC / AI / APG / Amat | 126 | 124 | 128 | 4 | 3 |
| Charges de prévoyance nettes | 343 | 241 | 250 | 9 | 4 |
| Neutralisation de la variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | - 106 | - | - | - | - |
| Assurance-maladie et accident SUVA (AP, ANP) | 8 | 10 | 10 | 1 | 7 |
| Contribution de l'employeur à la caisse d'allocations familiales (CAF / LAFam) | 30 | 26 | 28 | 1 | 6 |
| Assurances sociales et charges de prévoyance | 401 | 401 | 416 | 15 | 4 |
| Autres prestations de l'employeur | 0 | 1 | 1 | - | 2 |
| Personnel temporaire | 8 | 7 | 9 | 3 | 40 |
| Variation des provisions pour heures supplémentaires et vacances | 1 | - | - | - | - |
| Variation des provisions pour primes de fidélité futures | - 7 | - | - | - | - |
| Autres charges de personnel | 20 | 21 | 22 | 1 | 4 |
| Charges de personnel | 2385 | 2370 | 2455 | 84 | 4 |

Fig.25: Charges de personnel selon l'origine des fonds

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Financement fédéral (contribution financière de la Confédération) | 1698 | 1687 | 1716 | 29 | 2 |
| Contributions à la recherche / mandats de recherche de la Confédération et de tiers, dons | 687 | 683 | 738 | 55 | 8 |
| Charges de personnel selon l'origine des fonds | 2385 | 2370 | 2455 | 84 | 4 |

Fig. 26: Effectif du personnel en équivalents plein temps (EPT)

| Equivalents plein temps (EPT) | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Corps professoral | 855 | 860 | 885 | 26 | 3 |
| Personnel scientifique | 11 995 | 11 958 | 12 397 | 439 | 4 |
| Personnel technique | 3 676 | 3 642 | 3 732 | 90 | 3 |
| Personnel administratif | 3 119 | 2 990 | 3 169 | 179 | 6 |
| Effectif du personnel (EPT)¹ | 19 644 | 19 450 | 20 182 | 733 | 4 |

¹ EPT hors apprenti·e·s et stagiaires (env. 500 EPT)

Fig. 27: Effectif du personnel en équivalents plein temps (EPT) selon l'origine des fonds

| Equivalents plein temps (EPT) | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Financement fédéral (contribution financière de la Confédération) | 12 607 | 12 431 | 12 790 | 359 | 3 |
| Contributions à la recherche / mandats de recherche de la Confédération et de tiers, dons | 7 038 | 7 019 | 7 392 | 374 | 5 |
| Effectif du personnel (EPT) selon l'origine des fonds¹ | 19 644 | 19 450 | 20 182 | 733 | 4 |

¹ EPT hors apprenti·e·s et stagiaires (env. 500 EPT)

Comparé à l'année précédente, l'effectif du corps professoral augmente de + 26 EPT pour s'établir à 885 EPT. Dans le Budget 2022, la plus forte hausse des postes à plein temps en termes absolus devrait concerner le personnel scientifique (+ 439 EPT à 12 397 EPT). Cette augmentation est fortement liée au nombre vraisemblablement accru de projets de recherche achevés et à l'avancement des projets en cours par rapport à 2021. La grande majorité de ces projets de recherche sont financés par des contributions de la Confédération à la recherche et par des coopérations avec l'économie privée.

Le personnel technique est lui aussi en hausse, avec 90 EPT de plus par rapport au Budget 2021 (2022: 3 732 EPT), tout comme le personnel administratif, avec 179 EPT supplémentaires (2022: 3 169 EPT). Ces progressions sont liées au support et au renforcement des infrastructures, tous deux nécessaires pour fournir des prestations académiques adéquates.

Les mesures salariales comprennent la compensation du renchérissement et les adaptations individuelles comme l'augmentation du salaire réel ou les composantes salariales liées aux prestations, qui font partie du pilotage du système salarial. Les prévisions tablent sur un renchérissement annuel positif de + 0,4% pour 2021 et 2022 (état en mars 2021, selon l'indice suisse des prix à la consommation, IPC). Après la baisse du PIB enregistrée en 2020 (-3%), le groupe d'experts du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) s'attend à ce que ce chiffre reparte à la hausse en 2021 (+ 3,2%) à condition que l'évolution épidémiologique permette la mise en œuvre des étapes prévues pour alléger les mesures de lutte contre le coronavirus. Cette reprise de l'économie devrait également se poursuivre

en 2022 (PIB + 3,5%). Il est donc fort probable qu'une compensation du renchérissement soit de nouveau envisagée pour 2022.

Cotisations de l'employeur

Le Domaine des EPF utilise les données de l'Office fédéral du personnel (OFPER) pour calculer les cotisations de l'employeur. Le taux recommandé pour 2022 reste inchangé à 21,55% de la masse salariale déterminante (salaires du personnel) et couvre l'ensemble des cotisations de l'employeur. L'inscription au budget des engagements nets ou charges nettes de prévoyance n'est pas effectuée selon les critères d'IPSAS 39, contrairement à l'établissement des comptes pour lequel les charges nettes de prévoyance ont été calculées selon IPSAS 39 et la différence a été enregistrée dans le compte de résultat où elle apparaît. Pour pouvoir comparer avec le budget, il faut neutraliser les opérations concernant IPSAS 39 dans le Compte 2020 (C 2020: effet de 106 mio CHF).

Les charges supplémentaires budgétées en 2022 pour les cotisations de l'employeur sont directement liées à l'évolution du nombre de postes.

Financement des postes

La très grande majorité des 20 182 EPT prévus seront financés par la Confédération au moyen du financement fédéral (env. 63%). En tenant compte de l'aide indirecte par la Confédération au travers des contributions à la recherche, des deux organes d'encouragement, de la recherche sectorielle et des contributions de l'UE, la Confédération finance directement ou indirectement près de 90% (B 2022: 87,6%; B 2021: 88,1%) des charges de personnel et des

Fig. 28: Charges de personnel par catégorie

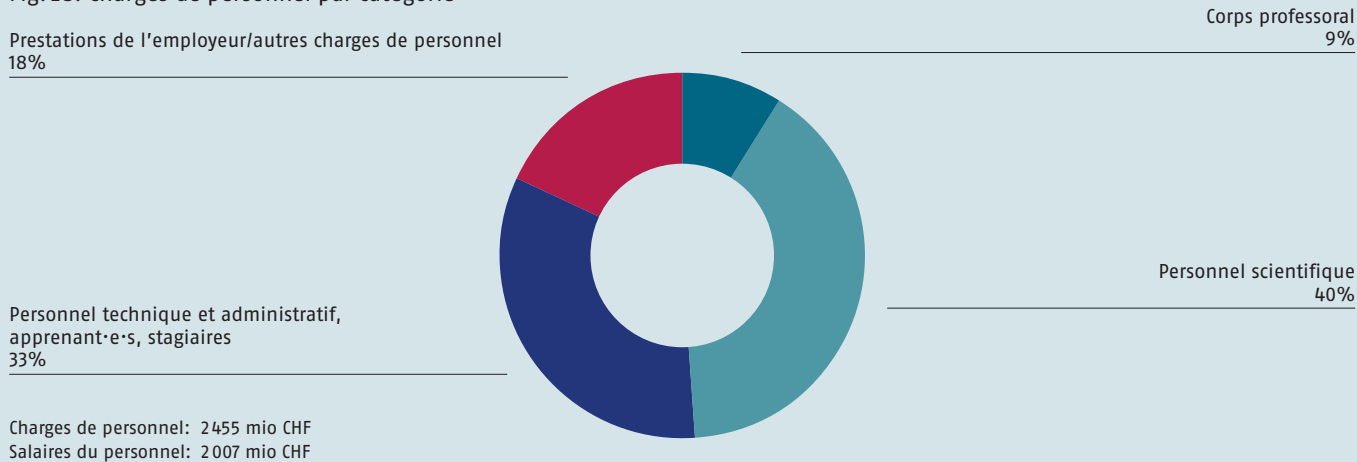


Fig. 29: Charges de personnel selon l'origine des fonds

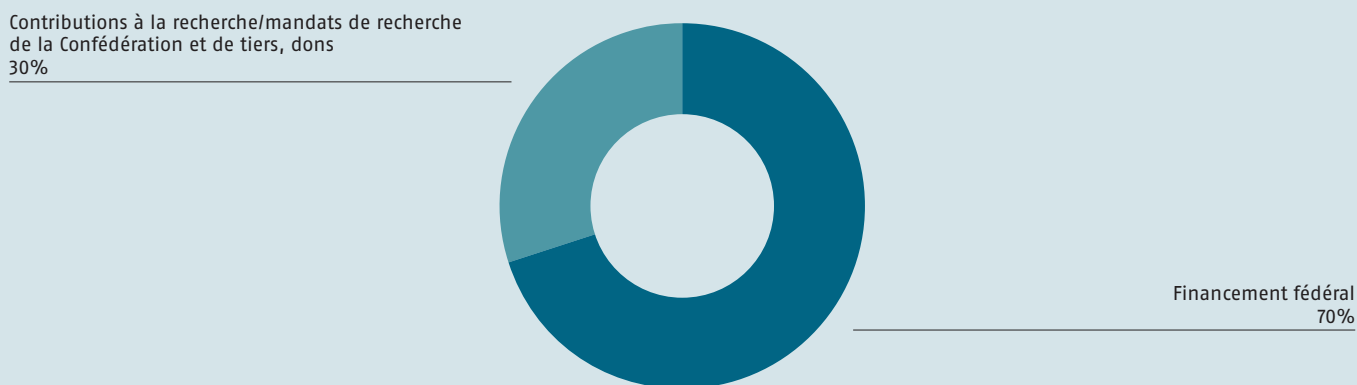


Fig. 30: Charges de biens et services

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|------------|------------|------------|-----------------|-----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Charges de matériel et de marchandises | 145 | 143 | 145 | 2 | 1 |
| Coûts des locaux | 356 | 351 | 320 | -31 | -9 |
| Coûts énergétiques | 61 | 65 | 66 | 1 | 2 |
| Coûts informatiques | 106 | 101 | 104 | 4 | 4 |
| Coûts pour consultations, expertises et professeur·e·s invité·e·s | 77 | 106 | 99 | -7 | -7 |
| Coûts de bibliothèque | 28 | 34 | 32 | -3 | -8 |
| Autres charges d'exploitation | 113 | 158 | 165 | 7 | 5 |
| Charges de biens et services | 885 | 958 | 931 | -27 | -3 |

postes à plein temps. Par rapport à 2020, la tendance devrait s'orienter, en particulier pour le personnel scientifique, vers une légère augmentation des postes qui ne sont plus financés par le financement fédéral, mais par les contributions à la recherche des organes d'encouragement, par la recherche sectorielle, par les fonds de l'UE et par les contributions de tiers à la recherche.

Au sein du Domaine des EPF, 63% des contrats de travail sont à durée déterminée (env. 14 500 CT). Ces contrats régis par l'art. 17b, al. 2, de la Loi sur les EPF occupent une place essentielle dans l'enseignement académique et la recherche. Ils concernent principalement des personnes qui sont recrutées pour une durée limitée à des fins de formation pour commencer une carrière scientifique ou pour la durée de projets de recherche et qui sont financées par différents canaux dans le cadre des contributions à la recherche ou par le financement fédéral.

7 Charges de biens et services

Les charges de biens et services diminuent légèrement par rapport à 2021 (-27 mio CHF, soit -3%) et se montent à 931 mio CHF (B 2021: 958 mio CHF).

Les charges de matériel et de marchandises incluent aussi les immobilisations corporelles ne pouvant figurer à l'actif (B 2022: 34 mio CHF; B 2021: 33 mio CHF), qui englobent les installations d'une valeur inférieure au seuil déterminant l'inscription à l'actif (10 000 CHF par objet). Il s'agit entre autres de biens, d'équipements d'exploitation et d'adaptations d'immeubles à des besoins spécifiques (partie du CFC 3), qui figurent parmi les charges.

Dans les coûts des locaux, 201,6 mio CHF sont imputables aux charges de loyers pour l'utilisation d'immeubles de la Confédération. Le total équivaut à la contribution de la Confédération aux loyers figurant dans les produits (cf. Annexe ch. 1). Les coûts des locaux comprennent aussi les dépenses de construction (CFC 3) ne pouvant pas être portées à l'actif. Les charges de loyers externes sont de nouveau budgétées à hauteur de 52 mio CHF (B 2021: 52 mio CHF) et concernent surtout les surfaces locatives de l'ETH Zurich (38 mio CHF), de l'EPFL (11 mio CHF) et de l'Empa (2 mio CHF).

Le niveau des charges de biens et services est aussi influencé par les objectifs écologiques et énergétiques. Le rapport immobilier du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF utilise comme chiffres-clés la surface de référence énergétique, la consommation d'énergie et les coûts énergétiques. L'efficacité énergétique s'améliore conformément à l'Objectif stratégique 8 (Gestion immobilière et développement durable) du Conseil fédéral et à la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération (selon le reporting immobilier 2020: SUP de 1 003 000 m² répartis sur 450 bâtiments évalués; 2021: SUP d'env. 1 020 000 000 m²). Des coûts énergétiques de 66 mio CHF (+ 1 mio CHF par rapport au Budget 2021) sont prévus pour 2022.

Les autres charges d'exploitation comprennent en particulier des charges étroitement liées au nombre de projets de recherche et d'enseignement. La hausse du nombre de ces projets, c'est-à-dire

l'accroissement du volume prévu pour 2022, induit une augmentation des coûts tant directs qu'indirects liés aux infrastructures (entretien, réparations et maintenance des biens meubles) et notamment des répercussions sur les mandats de recherche et de développement (expertises).

Le total des coûts des locaux et autres charges d'exploitation inclut aussi le coût des aménagements spécifiques au locataire et à l'utilisateur (CFC 3 – part non portée à l'actif) et, d'une manière générale, les charges consacrées à l'exploitation et à l'entretien des installations techniques et structurelles.

Le montant à verser à la caisse fédérale lors de la cession à des tiers de l'usage de biens immobiliers propriété de la Confédération est déterminé depuis le 1^{er} janvier 2021 par les art. 33a à f (et non plus par l'art. 2b, al. 7 révisé) de l'Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF (RS 414.123). Cette obligation de cession porte sur certaines composantes des produits des immeubles. Le montant à verser en vertu de la nouvelle réglementation en vigueur depuis 2021, dont le montant est estimé à près de 0,8 mio CHF, figure dans les autres charges d'exploitation.

8 Amortissements

Le volume d'amortissements budgété augmente de 7 mio CHF par rapport à 2021 et s'élève à 260 mio CHF (+ 3%). Comparé à l'année précédente, le niveau des amortissements est légèrement supérieur pour les immobilisations corporelles meubles à l'EPFL et au PSI et pour les immobilisations corporelles immeubles à l'ETH Zurich.

Le volume substantiel des investissements effectués ces dernières années dans les immobilisations corporelles meubles et immeubles appartenant au Domaine des EPF continue d'induire des amortissements eux aussi conséquents. Par le passé, le total des investissements dans les immobilisations corporelles appartenant au Domaine des EPF (300 mio CHF en moyenne) dépassait le taux d'amortissement annuel. Cette situation se reflète aussi dans la hausse des valeurs d'acquisition des immobilisations corporelles (C 2020: 4618 mio CHF; C 2019: 4345 mio CHF). Portés à l'actif, les coûts liés au démantèlement de l'accélérateur du PSI constituent une part importante du total des immobilisations corporelles.

9 Charges de transfert

Les charges de transfert comprennent pour une large part les contributions allouées de manière centralisée par le Conseil des EPF, puis versées ou transférées en cours d'exercice aux instances concernées au sein du Domaine des EPF ou à des tiers. Elles englobent les ressources consacrées aux projets stratégiques du Domaine des EPF dans l'enseignement et la recherche, qui sont attribuées en cours d'année aux entités du Domaine des EPF (transfert de fonds). Il s'agit principalement des fonds dédiés aux grands axes stratégiques, qui se montent à quelque 29 mio CHF.

Fig. 31: Amortissements

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------|----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Amortissements | 255 | 252 | 260 | 7 | 3 |

Fig. 32: Charges de transfert

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|---|-----------|------------|------------|-----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Bourses et autres contributions aux étudiant·e·s et doctorant·e·s | 18 | 22 | 21 | - 0 | - 1 |
| Contributions à des projets de recherche ¹ | 19 | 97 | 62 | - 35 | - 36 |
| Encouragement de la recherche énergétique ¹ | | - | - | - | - |
| Financement du démantèlement de l'accélérateur de particules ¹ | | 11 | 11 | - | - |
| Autres charges de transfert ¹ | 14 | 19 | 25 | 6 | 32 |
| Charges de transfert | 51 | 149 | 120 | - 29 | - 20 |

¹ C 2020: sans charges de transfert au sein du Domaine des EPF

Fig. 33: Résultat financier

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | Δ B 2021/B 2022 | |
|--|-----------|------------|------------|-----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Produits des intérêts | 5 | 0 | 0 | - | - |
| Produits des participations | 5 | 0 | 0 | - 0 | - |
| Réévaluation de la valeur vénale des placements financiers | 29 | - | - | - | - |
| Bénéfices de change | 7 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| Autres produits financiers | 0 | 2 | 2 | - | 2 |
| Produits financiers | 46 | 5 | 5 | 0 | 4 |
| Charges d'intérêts | 9 | 1 | 1 | 0 | 20 |
| Autres charges de financement liées à l'acquisition de capital | - | - | - | - | - |
| Réévaluation de la juste valeur des placements financiers | 12 | - | - | - | - |
| Pertes de change | 12 | 0 | 2 | 2 | - |
| Correction de valeur sur prêts et dépôts à terme | 0 | - | - | - | - |
| Autres charges financières | 1 | 6 | 3 | - 4 | - 55 |
| Charges financières | 34 | 7 | 6 | - 1 | - 15 |
| Résultat financier | 11 | - 3 | - 1 | 1 | - 49 |

10 Résultat financier

Le placement de fonds s'effectue selon la convention passée le 29 novembre 2007 entre l'AFF et le Conseil des EPF sur les relations de trésorerie entre l'AFF et le Domaine des EPF. Les directives de placement se fondent sur l'art. 34c, al. 2, de la Loi sur les EPF et ont servi de base aux deux EPF et aux quatre établissements de recherche pour définir leur propre stratégie de placement. Conformément au chapitre 4, al. 6, des directives de placement du Conseil

des EPF, les six institutions du Domaine des EPF rendent compte chaque année de la performance de leurs placements et d'éventuelles mesures planifiées. L'évolution du marché pour les mandats de gestion de fortune est considérée comme défensive et budgétée en conséquence.

Rapports sectoriels 2022

ETH Zurich

Origine des fonds

En 2022, l'ETH Zurich table sur un financement fédéral de 1326 mio CHF, qui est sa principale source de financement et représente 72% des produits d'exploitation. Ce montant est en hausse de 47 mio CHF, soit 4%, par rapport au Budget 2021.

L'évolution des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques est plus incertaine que les années précédentes. D'une part, les effets à long terme de la pandémie de coronavirus sont difficiles à évaluer et, d'autre part, on ne sait toujours pas si les hautes écoles suisses pourront participer au nouveau programme de recherche européen Horizon Europe. Pour le Budget 2022, l'ETH Zurich s'attend donc à des produits quasiment inchangés par rapport au Budget 2021. S'agissant des autres fonds de tiers liés à des projets, le Compte 2020 indiquait près de 12 mio CHF provenant d'entités consolidées, un montant qui n'apparaît pas dans les Budgets 2021 et 2022. Enfin, l'ETH Zurich estime qu'en 2022, les nouveaux dons devraient se monter à 70 mio CHF, ce montant fluctuant par nature étant encore plus difficile à planifier cette année du fait de la pandémie.

Utilisation des fonds

S'appuyant sur son expertise, l'ETH Zurich se concentre pendant la période de planification 2021–2024 sur quatre champs d'action stratégiques: «Données et information», «Santé et médecine», «Matériaux et technologies de fabrication» et «Responsabilité et durabilité». Ces secteurs offrent des possibilités à la fois pour la recherche fondamentale sans préjugés de résultats, la recherche appliquée et de nouveaux programmes d'enseignement. La pandémie de coronavirus mais aussi la crise climatique ont clairement montré qu'en procédant à des investissements dans des disciplines porteuses, l'ETH Zurich est en mesure de contribuer rapidement à l'élaboration de solutions pertinentes en situation de crise.

Dans le cadre de la planification des professorats, l'ETH Zurich continue à développer constamment son portefeuille d'activités en tenant compte des évolutions à venir. Chaque chaire vacante fait l'objet d'une réorientation stratégique en fonction des besoins en matière de recherche et d'enseignement. Si l'on ajoute les chaires nouvellement créées, l'ETH Zurich renouvelle chaque année 7% de son spectre de compétences. En 2022, l'ETH Zurich renforcera ses quatre champs d'action stratégiques grâce à la nomination de quelque 25 nouveaux professeur·e·s. Il s'agira dans la plupart des cas de réorientations de chaires à repourvoir. En outre, l'Ecole réexamine en permanence son offre de cours et l'adapte aux nouveaux besoins de la société et de l'économie. La priorité est actuellement donnée à l'introduction systématique de la modélisation informatique et des bases requises en la matière dans tous les cursus de bachelor et de master.

Avec son projet de développement organisationnel *rETHink*, l'ETH Zurich continue à faire évoluer les processus liés à ses activités d'enseignement, de recherche et de TST. Les deux vice-prési-

dences créées en 2020 dans le cadre de *rETHink* et attribuées à des femmes déploient progressivement leurs activités. Des compétences supplémentaires leur seront adjointes de manière ciblée. L'assistance offerte aux professeur·e·s en matière de RH et de conduite sera renforcée et la promotion de la diversité intensifiée, tandis que le projet *Hindernisfreie ETH* facilitera autant que possible l'accès aux bâtiments et services de l'Ecole pour les personnes en situation de handicap ou avec des besoins particuliers.

La forte attractivité de l'ETH Zurich en tant que pôle de formation et de recherche a entraîné ces dernières années une forte croissance de l'effectif étudiant (+ 77% depuis 2007) et, partant, des chaires d'enseignement (+ 44% depuis 2007). D'ici à 2025 et au-delà, l'ETH Zurich prévoit une nouvelle augmentation de cette croissance d'env. 20%. En prévision, notamment, de l'impact attendu de la pandémie, l'Ecole a néanmoins soumis l'ensemble des projets envisagés à un examen rigoureux et réduit de manière substantielle la planification de ses besoins financiers.

Du fait de ces mesures, le nombre d'EPT financés à partir du financement fédéral n'enregistrera qu'une légère hausse par rapport à fin 2020. Pour les fonds de tiers, on table là aussi sur une légère augmentation des EPT financés par des organismes d'encouragement de la recherche (FNS, Innosuisse, UE) en raison des incertitudes liées à la pandémie de coronavirus et à Horizon Europe. La plus forte hausse devrait provenir de dons de l'*ETH Zurich Foundation* ainsi que d'initiatives et de chaires financées par les réserves de l'ETH Zurich. L'Ecole table au total sur une croissance modérée du nombre de chaires (+ 20 EPT) et de l'effectif du personnel restant (+ 300 EPT) par rapport à fin 2020.

S'agissant des charges nettes de prévoyance (charges de personnel), le budget ne comprend que les versements effectifs alors que le compte annuel applique la norme IPSAS 39. Dans le compte 2020, la valeur IPSAS était supérieure de 52 mio CHF aux versements effectifs. De plus, la valeur effective pour 2020 englobe des charges de personnel d'au moins 9 mio CHF pour les entités consolidées, dont il n'est pas tenu compte dans les Budgets 2021 et 2022. La valeur du Budget 2021 est aujourd'hui considérée comme trop basse.

Le recul des charges de biens et services par rapport au Budget 2021 s'explique par la valeur théorique plus faible de la contribution de la Confédération aux loyers (-15 mio CHF). Des investissements de 54 mio CHF sont prévus en 2022 pour l'acquisition au CSCS de Lugano d'un nouveau supercalculateur dont toutes les hautes écoles suisses profiteront. Les investissements envisagés dans le cadre des aménagements par le locataire (immobilisations corporelles immeubles) s'élèvent à 27 mio CHF de plus que dans le Budget 2021. Les principaux aménagements par le locataire sont prévus pour des assainissements sur le campus du Höggerberg ainsi que pour un immeuble locatif à Oerlikon. Conjuguées à d'autres investissements dans des installations techniques et des machines, ces dépenses entraîneront des amortissements plus élevés.

Fig. 34: Compte de résultat 2020–2022 ETH Zurich

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 1151 | 1146 | 1209 | 62 | 5 |
| Contribution aux loyers | 142 | 133 | 117 | -15 | -12 |
| Financement fédéral | 1293 | 1279 | 1326 | 47 | 4 |
| Taxes d'études, formation continue | 31 | 33 | 34 | 1 | 3 |
| Fonds national suisse (FNS) | 129 | 135 | 137 | 2 | 2 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 22 | 23 | 24 | 1 | 4 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 25 | 33 | 27 | -6 | -18 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 72 | 73 | 76 | 3 | 4 |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 60 | 61 | 61 | - | - |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 49 | 30 | 33 | 3 | 10 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 356 | 355 | 358 | 3 | 1 |
| Dons et legs | 120 | 60 | 70 | 10 | 17 |
| Autres produits | 36 | 41 | 42 | 1 | 3 |
| Produit d'exploitation | 1835 | 1767 | 1829 | 62 | 4 |
| Charges de personnel ¹ | 1226 | 1159 | 1202 | 43 | 4 |
| Charges de biens et services ² | 489 | 507 | 496 | -10 | -2 |
| Amortissements | 96 | 109 | 112 | 4 | 3 |
| Charges de transfert | 27 | 26 | 29 | 3 | 12 |
| Charges d'exploitation | 1837 | 1800 | 1839 | 39 | 2 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | - 2 | - 33 | - 10 | 23 | - 70 |
| RÉSULTAT FINANCIER | 20 | - | - | - | - |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | 33 | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | 51 | - 33 | - 10 | 23 | - 70 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 52 | - | - | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 142 | 133 | 117 | -15 | -12 |

Fig. 35: Compte des investissements 2020–2022 ETH Zurich

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|------------|------------|------------|----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 92 | 45 | 72 | 27 | 60 |
| Immobilisations corporelles meubles | 84 | 121 | 133 | 12 | 10 |
| Immobilisations incorporelles | 1 | - | - | - | - |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 177 | 166 | 205 | 39 | 24 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 164 | 145 | 120 | -25 | -17 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 194 | 145 | 120 | - 25 | - 17 |
| Total des investissements ETH Zurich | 371 | 311 | 325 | 14 | 5 |

EPFL

Origine des fonds

L'EPFL table pour 2022 sur des produits d'exploitation totalisant 1066 mio CHF. Le financement fédéral de 730 mio CHF représente 68% de ces produits et est en hausse de 21 mio CHF (+ 3%) par rapport au Budget 2021.

A cela s'ajoutent 336 mio CHF au titre de financements de tiers (32% du total des produits), qui se composent de contributions à la recherche, de mandats de recherche et de prestations de service (25%), des taxes d'études, de la formation continue (2%), de dons et de legs (2%), ainsi que d'autres produits d'exploitation (2%, comprenant les revenus de licences et les brevets). Cette proportion élevée de fonds de tiers, qui s'est stabilisée autour de 33% au fil des années, est la preuve du dynamisme académique de l'EPFL et de sa capacité à développer de nouveaux projets tout en acquérant les financements de tiers pour les réaliser.

Utilisation des fonds

En 2022, l'EPFL poursuit la mise en œuvre de son plan de développement 2021–2024, qui s'articule autour de sept grands objectifs et de neuf initiatives stratégiques (dont six sont académiques et trois institutionnelles). Les priorités 2021–2024 de l'EPFL sont en parfaite adéquation avec les grands axes stratégiques (*Strategic Focus Areas*, SFA) et les thèmes transversaux du Conseil des EPF.

L'EPFL poursuivra la croissance du corps professoral au rythme de trois professeur·e·s par an afin d'anticiper les enjeux futurs de la société suisse en terme d'enseignement, de recherche et d'innovation, dans des thématiques s'inscrivant dans les axes stratégique ci-dessus. Par ailleurs, les candidatures destinées à remplacer les professeur·e·s sortant·e·s seront examinées afin de répondre aux besoins d'enseignement et de s'adapter à ces initiatives stratégiques dans la mesure du possible.

Concernant l'enseignement, l'EPFL poursuivra les efforts déployés ces quatre dernières années en vue d'optimiser la numérisation des études et tirera les leçons de l'enseignement à distance et en mode hybride qui s'est développé durant la crise sanitaire de 2020 et 2021. Illustrant les méthodes d'enseignement innovantes de l'EPFL, le *Discovery Learning Lab* (DLL) en ingénierie accueillera ses premiers étudiants en 2022, mettant à leur disposition quelque 1500 m² de surfaces supplémentaires pour effectuer leurs travaux pratiques. Les études préliminaires pour la construction du DLL Matériaux se dérouleront en 2022. Les plans d'études seront adaptés pour mieux inclure les aspects-clés liés à la durabilité. Avec la création de la Vice-Présidence pour la Transformation Responsable en 2021, l'EPFL prévoit de nombreux projets pour rendre le campus toujours plus inclusif et diversifié et pour diminuer significativement son empreinte carbone.

L'EPFL continuera de viser l'excellence scientifique et de renforcer son positionnement parmi les meilleures universités technologiques du monde. Pour ce faire, des initiatives seront financées dans des secteurs porteurs, tels que l'imagerie, les sciences et l'ingénierie quantique, la cryo-microscopie électronique, la recherche en neurologie avec la convergence des neurosciences, des neurotechnologies ainsi que de la neurocomputation, l'extension du *Swiss Data Science Center* et la durabilité. Par ailleurs, pour continuer à développer l'interdisciplinarité, la Direction encouragera les projets transversaux au sein de l'EPFL en dégageant des fonds supplémentaires et favorisera les collaborations avec ses partenaires de Suisse occidentale.

Le nouveau centre de recherche ALPOLE sera inauguré sur le Campus EPFL Valais Wallis en 2022. Grâce à ce centre, l'Institut d'Ingénierie de l'Environnement (IIE) atteindra une masse critique d'excellence dans ses domaines de recherche et d'enseignement. Les cinq premières chaires du centre couvriront plus particulièrement les échelles spatiales et temporelles pertinentes pour comprendre les conditions environnementales changeantes et leurs effets sur les écosystèmes.

L'EPFL continuera de soutenir les activités entrepreneuriales de ses étudiant·e·s et de ses chercheuses et chercheurs, notamment les start-up créées sur le campus et les partenariats noués avec l'industrie, tant au plan national qu'international. De nouvelles collaborations verront le jour au travers de différents centres interdisciplinaires. Enfin, l'*Enterprise for Society Center* (E4S) poursuivra son développement, contribuant ainsi à la transformation responsable sur le plan économique et social grâce à des projets de recherche innovants et à la formation de la prochaine génération de dirigeant·e·s.

Les hypothèses-clés concernant les charges de personnel sont les nouveaux recrutements au sein du corps professoral d'ici à 2022 pour mener les initiatives stratégiques de l'EPFL citées précédemment, ainsi qu'une augmentation générale des salaires de 0,6% en 2022 pour tenir compte du renchérissement de la vie. Il est à noter que les charges de personnel portées aux Budgets 2021 et 2022 ne peuvent pas être comparées à celles de 2020 puisque les hypothèses budgétaires n'incluent pas les ajustements, souvent significatifs, des charges de prévoyance selon la norme IPSAS 39. Quant aux charges de biens et services, il est prévu qu'elles se maintiennent au niveau de 2020.

Fig. 36: Compte de résultat 2020–2022 EPFL

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Résultat d'exploitation | | | | | |
| Contribution financière de la Confédération | 653 | 652 | 681 | 29 | 4 |
| Contribution aux loyers | 61 | 58 | 49 | -8 | -14 |
| Financement fédéral | 713 | 710 | 730 | 21 | 3 |
| Taxes d'études, formation continue | 17 | 21 | 18 | -3 | -12 |
| Fonds national suisse (FNS) | 95 | 96 | 98 | 2 | 2 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 15 | 15 | 15 | 0 | 2 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 14 | 12 | 14 | 2 | 15 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 59 | 64 | 61 | -2 | -4 |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 47 | 57 | 48 | -9 | -16 |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 32 | 31 | 32 | 0 | 1 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 261 | 275 | 269 | -7 | -2 |
| Dons et legs | 23 | 18 | 23 | 6 | 32 |
| Autres produits | 49 | 25 | 26 | 0 | 2 |
| Produit d'exploitation | 1063 | 1049 | 1066 | 18 | 2 |
| Charges de personnel ¹ | 725 | 686 | 715 | 29 | 4 |
| Charges de biens et services ² | 239 | 259 | 255 | -4 | -2 |
| Amortissements | 76 | 62 | 62 | 0 | 0 |
| Charges de transfert | 21 | 22 | 22 | - | 0 |
| Charges d'exploitation | 1062 | 1028 | 1054 | 26 | 3 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | 2 | 20 | 12 | -8 | -40 |
| RÉSULTAT FINANCIER | -8 | -3 | -1 | 2 | -52 |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | -1 | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | -8 | 18 | 11 | -7 | -38 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 29 | - | - | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 61 | 58 | 49 | -8 | -14 |

Fig. 37: Compte des investissements 2020–2022 EPFL

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|------------|------------|------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 6 | - | - | - | - |
| Immobilisations corporelles meubles | 54 | 86 | 68 | -18 | -21 |
| Immobilisations incorporelles | 2 | - | 1 | 1 | - |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 63 | 86 | 69 | -17 | -20 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 46 | 41 | 33 | -8 | -20 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 46 | 41 | 33 | -8 | -20 |
| Total des investissements EPFL | 108 | 127 | 101 | -26 | -20 |

PSI

Origine des fonds

Le PSI table pour 2022 sur des produits d'exploitation de 444 mio CHF. La majeure partie (334 mio CHF) est issue du financement fédéral, qui se compose de la contribution financière (317 mio CHF) et de la contribution aux loyers (17 mio CHF). Pour compléter le financement fédéral, le PSI table en 2022 sur un montant de 109 mio CHF provenant d'autres sources de financement. Les contributions de la Confédération à la recherche obtenues sur concours (42 mio CHF), y compris celles provenant du FNS, d'Innosuisse et des UE-PCRD ainsi que de l'économie privée, des cantons, des communes et des organisations internationales (24 mio CHF) représentent des sources de financement significatives. Le PSI s'attend à des produits d'environ 42 mio CHF grâce aux licences et aux prestations de services. Les sources de revenus restantes sont les dons, le sponsoring ainsi que les taxes administratives et les finances de cours du centre de formation du PSI.

Le PSI estime les investissements dans les constructions de la Confédération à 19 mio CHF. Sur ce montant, 14 mio CHF sont prévus au titre de contribution de base aux investissements dans les constructions du Domaine des EPF et 5 mio CHF proviennent des fonds spéciaux alloués par la Confédération pour le financement du démantèlement de ses installations nucléaires.

Utilisation des fonds

Le PSI table pour 2022 sur des charges d'exploitation de 442 mio CHF, qui sont en grande partie constituées de charges de personnel (277 mio CHF, soit 63%). Le financement fédéral permet de couvrir 66% des charges de personnel. 97 mio CHF sont budgétés pour les charges de biens et services, un montant qui tient compte des coûts d'exploitation plus élevés, entre autres pour l'achat d'énergie. Dans sa planification immobilière pour 2022, le PSI mentionne comme principaux investissements deux de ses projets relatifs à des immeubles appartenant à la Confédération, à savoir le futur *Quantum Matter and Materials Discovery Center* (QMMC) sur le site Ouest du PSI ainsi que l'extension du stockage intermédiaire des déchets radioactifs issus de la médecine, de l'industrie et de la recherche effectuée sur le site Est pour le compte de la Confédération. L'année 2022 marquera en outre le début des travaux en vue de la construction de la nouvelle crèche «Kiwi» sur le site de l'actuelle garderie. Il est prévu que ce bâtiment soit terminé et mis à disposition d'ici 2024. En parallèle aux différents projets de démantèlement en cours pour les installations nucléaires, le PSI achèvera aussi en 2022 la démolition de certains laboratoires situés dans son laboratoire chaud. Ces locaux, dont le PSI n'aura plus besoin à l'avenir, hébergeaient les activités de recherche sur des matériaux dégageant un rayonnement alpha.

Des investissements de l'ordre de 68 mio CHF sont prévus pour 2022. Ils seront pour l'essentiel (25 mio CHF) consacrés au projet SLS 2.0, autrement dit à la mise à niveau de la Source de Lumière Synchrotron (période FRI 2021–2024) appelée à devenir un «*diffraction limited storage ring*» de dernière génération. Cette mise à niveau permettra d'augmenter l'intensité du rayonnement synchrotron aux stations expérimentales et de garantir que la SLS demeure l'une des meilleures installations du monde.

La création mi-2021 du nouveau domaine *Scientific Computing, Theory and Data* (SCD) permet de regrouper les connaissances existantes dans ces différentes disciplines et de développer une expertise accrue en étroite coopération avec les hautes écoles suisses. La priorité est donnée à l'utilisation de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour les utilisateurs des grandes installations de recherche, pour le traitement, l'interprétation et la visualisation de jeux de données complexes de grande taille ainsi que pour la modélisation de systèmes complexes régulés. Le développement de ce nouveau domaine et la mise sur pied d'un troisième hub du *Swiss Data Science Center* (SDSC) au PSI nécessitent des investissements supplémentaires dans les ressources humaines et les infrastructures, mais permettront également que des chercheurs et chercheuses d'autres institutions du paysage suisse des hautes écoles puissent profiter de l'expertise du PSI.

Pour promouvoir l'innovation et renforcer durablement l'économie suisse, le PSI œuvre également à intensifier la coopération avec des entreprises internationales, un processus qui s'est accéléré avec l'expansion du parc innovAARE. La phase de développement d'ANAXAM, le centre de transfert de technologie pour l'analyse du rayonnement neutronique et synchrotron (rayons X), met l'accent sur l'extension continue des infrastructures de mesure au PSI afin d'instaurer les conditions requises pour une exploitation efficace à long terme et permettre ainsi à davantage de PME suisses d'avoir accès aux grandes installations de recherche du PSI.

Tous ces projets et investissements contribuent de manière substantielle à la mise en œuvre de la stratégie du PSI ainsi qu'à la consolidation des grands axes stratégiques poursuivis à l'échelle du Domaine des EPF, à savoir la science des données, l'*Advanced Manufacturing*, la santé personnalisée et les technologies associées ainsi que l'environnement et l'énergie.

Fig. 38: Compte de résultat 2020–2022 PSI

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|------------|------------|------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 302 | 297 | 317 | 20 | 7 |
| Contribution aux loyers | 20 | 20 | 17 | -3 | -14 |
| Financement fédéral | 321 | 316 | 334 | 18 | 6 |
| Taxes d'études, formation continue | 2 | 2 | 1 | -1 | -43 |
| Fonds national suisse (FNS) | 18 | 19 | 18 | -1 | -5 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 4 | 3 | 4 | 1 | 17 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 15 | 13 | 12 | -1 | -8 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 7 | 8 | 8 | - | - |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 16 | 15 | 15 | - | - |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 14 | 16 | 9 | -7 | -42 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 74 | 74 | 66 | -8 | -11 |
| Dons et legs | 1 | 1 | 1 | -0,3 | -25 |
| Autres produits | 41 | 46 | 42 | -4 | -8 |
| Produit d'exploitation | 438 | 439 | 444 | 5 | 1 |
| Charges de personnel ¹ | 277 | 270 | 277 | 8 | 3 |
| Charges de biens et services ² | 89 | 102 | 97 | -5 | -5 |
| Amortissements | 66 | 64 | 67 | 3 | 4 |
| Charges de transfert | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Charges d'exploitation | 433 | 437 | 442 | 5 | 1 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | 5 | 2 | 2 | -0,2 | -12 |
| RÉSULTAT FINANCIER | - | 0,3 | 0,2 | -0,1 | -28 |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | - | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | 5 | 2 | 2 | -0,3 | -14 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 13 | - | - | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 20 | 20 | 17 | -3 | -14 |

Fig. 39: Compte des investissements 2020–2022 PSI

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|-----------|-----------|-----------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 6 | 5 | 6 | 1 | 20 |
| Immobilisations corporelles meubles | 44 | 57 | 60 | 4 | 7 |
| Immobilisations incorporelles | 1 | 1 | 2 | 1 | 50 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 51 | 63 | 68 | 5 | 9 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 14 | 22 | 19 | -3 | -15 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 14 | 22 | 19 | -3 | -15 |
| Total des investissements PSI | 64 | 85 | 87 | 2 | 2 |

WSL

Origine des fonds

Le WSL table pour 2022 sur des produits d'exploitation de 89 mio CHF, en hausse de 2 mio CHF (+ 3%) par rapport au Budget 2021, et sur un financement fédéral de 60 mio CHF. Comparé au Budget 2021, la contribution financière sera en légère baisse (cf. fig. 40). Les contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques devraient en revanche augmenter de 2 mio CHF pour atteindre 27 mio CHF. La contribution annuelle de 2,0 mio CHF maximum allouée par le canton des Grisons au centre de recherche *Climate Change, Extremes, and Natural Hazards in Alpine Regions Research Center* (CERC) de Davos géré conjointement avec le WSL est versée directement à ce dernier et comptabilisée avec les autres fonds de tiers liés à des projets (voir informations détaillées ci-après). La hausse des ressources octroyées par le FNS tient au fait que les scientifiques ont réussi à acquérir davantage de fonds compétitifs dans le cadre de différents projets. Les contributions issues des projets liés aux programmes-cadres de recherche européens seront en léger recul puisque ces projets sont désormais bien avancés.

Utilisation des fonds

En 2022 également, le WSL utilisera la majeure partie de ses ressources financières pour les charges de personnel (73 mio CHF, env. 78% des charges d'exploitation). Par rapport au Budget 2021, il table au total sur une hausse des effectifs et donc des charges de personnel qui s'explique en grande partie par le développement du centre de recherche CERC de Davos et par le lancement du nouveau programme *Extremes*. Le montant de 18 mio CHF budgété pour les charges de biens et services affiche une légère baisse (-2 mio CHF) par rapport à 2021.

En 2022, les investissements dans des immobilisations corporelles appartenant au WSL (cf. fig. 41) concerneront surtout des appareils de mesure, des installations expérimentales sur le terrain et des machines pour l'atelier du SLF. Ils seront quelque peu inférieurs à ceux des années précédentes. Des aménagements à usage spécifique liés au nouveau bâtiment de remplacement de Davos et la rénovation de la résidence étudiante de Cadenazzo sont également prévus pour 2022.

La structure organisationnelle du centre de recherche CERC fondé à Davos en 2020 sera mise en place en 2021. Le CERC est subventionné par le canton des Grisons pendant 12 ans à partir de 2021 à raison de 2 mio CHF par année au maximum. Le mandat de prestations 2021-2024 concernant le financement de base du CERC a été signé avec le canton des Grisons en avril 2021. Plusieurs postes doivent être pourvus en 2021, notamment pour la direction de la nouvelle unité de recherche CERC, la coordination du centre de recherche et les activités de recherche liées au CERC. Deux doubles professorats avec l'ETH Zurich seront également mis au concours pendant l'été 2021. Le CERC devrait donc être pleinement opérationnel en 2022, ce dont il est tenu compte dans les charges.

Les charges relatives aux programmes de recherche du WSL ayant une importance stratégique ont elles aussi été prises en compte. Le WSL lance en 2021 son nouveau programme de recherche *Extremes* (2021-2024) auquel il consacre un budget de 4 mio CHF. Du fait de la mondialisation et du changement climatique en cours, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes (p. ex. la canicule de 2018) augmenteront très vraisemblablement durant les prochaines décennies. Le programme *Extremes* vise, d'une part, à renforcer la capacité interdisciplinaire et transdisciplinaire de la recherche du WSL à gérer les événements extrêmes ainsi que leurs conséquences sur l'environnement et la société et, d'autre part, à élaborer de nouveaux projets et de nouvelles solutions afin que les utilisateurs et utilisatrices puissent mieux réagir à ces événements dans la pratique.

Les charges liées à la poursuite des trois programmes suivants seront par ailleurs prises en compte: le réseau de recherche et d'infrastructures *SwissForestLab*, le portail réunissant les données environnementales *EnvDat* ainsi que l'initiative de recherche *Climate Change Impacts on Alpine Mass Movements* (CCAMM). Ces programmes sont soutenus par le WSL en 2021 à raison de 2 mio CHF chacun pour la deuxième période (2021-2024).

Les charges concernant l'initiative *Blue-Green Biodiversity* (BGB) menée conjointement avec l'Eawag sont également comptabilisées. Soutenue à hauteur de 6,5 mio CHF au total par le Conseil des EPF, cette initiative a pour but d'étudier la biodiversité à l'interface des écosystèmes aquatiques et terrestres et de comprendre les défis liés à la disparition des espèces et aux modifications de la biodiversité. La première phase du projet (BGB 2020) étant désormais achevée, la seconde (BGB 2021-2024) a commencé en 2021.

Au côté du CERC et de l'initiative BGB, les programmes du WSL contribuent de manière substantielle à ses activités et à ses thèmes prioritaires portant sur la forêt, la biodiversité, le paysage et les dangers naturels, tels que la neige et la glace.

Fig. 40: Compte de résultat 2020–2022 WSL

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|-----------|------------|-----------|----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 58 | 57 | 57 | 0 | 1 |
| Contribution aux loyers | 4 | 4 | 3 | -1 | -15 |
| Financement fédéral | 62 | 61 | 60 | -0,2 | -0,3 |
| Taxes d'études, formation continue | - | 0,2 | - | -0,2 | -100 |
| Fonds national suisse (FNS) | 7 | 6 | 7 | 1 | 16 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 1 | 1 | 1 | 0 | 22 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 15 | 13 | 13 | -0,3 | -2 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 1 | 3 | 2 | -0,2 | -8 |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 0 | 0,3 | 0,2 | -0,1 | -40 |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 3 | 2 | 4 | 2 | 89 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 28 | 24 | 27 | 2 | 10 |
| Dons et legs | - | 0 | - | - | - |
| Autres produits | 2 | 2 | 2 | 0 | 13 |
| Produit d'exploitation | 92 | 87 | 89 | 2 | 3 |
| Charges de personnel ¹ | 73 | 68 | 73 | 5 | 7 |
| Charges de biens et services ² | 18 | 20 | 18 | -2 | -12 |
| Amortissements | 2 | 2 | 2 | - | 1 |
| Charges de transfert | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| Charges d'exploitation | 94 | 91 | 93 | 2 | 3 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | -2 | -4 | -4 | - | 1 |
| RÉSULTAT FINANCIER | - | - | -0 | - | - |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | - | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | -2 | -4 | -4 | -0 | 2 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 3 | - | - | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 4 | 4 | 3 | -1 | -15 |

Fig. 41: Compte des investissements 2020–2022 WSL

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|----------|----------|----------|----------------|-----------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 0 | 1 | 1 | 0 | 15 |
| Immobilisations corporelles meubles | 2 | 1 | 2 | 1 | 118 |
| Immobilisations incorporelles | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 2 | 2 | 3 | 1 | 67 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 1 | 4 | 4 | 1 | 13 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 1 | 4 | 4 | 1 | 13 |
| Total des investissements WSL | 3 | 6 | 7 | 2 | 30 |

Empa

Origine des fonds

L'Empa table pour 2022 sur des produits d'exploitation totalisant 160 mio CHF, ce qui correspond à une baisse de 10 mio CHF (–6%) par rapport au Budget 2021. Pour la majeure partie, les produits d'exploitation émanent directement de la Confédération (99 mio CHF pour le financement fédéral, qui contient également la contribution aux loyers de 11 mio CHF). La contribution financière de la Confédération est répartie chaque année par le Conseil des EPF entre les institutions. L'enveloppe attribuée à l'Empa s'élève à 88 mio CHF, soit 8 mio CHF de moins que dans le Budget 2021 (–9%). Contrairement au Budget 2021, le crédit d'investissement dans les constructions du Domaine des EPF (inscrit au crédit de l'OFCL) a été relevé à 22 mio CHF (+ 13 mio CHF) en 2022.

L'Empa s'attend pour 2022 à un léger recul des produits issus des contributions à la recherche obtenues sur concours et des prestations de services scientifiques (52 mio CHF, soit –2%). Ce poste budgétaire comprend 9 mio CHF (+ 5%) de contributions à la recherche du FNS, 10 mio CHF (+ 3%) d'Innosuisse ainsi que 7 mio CHF (–3%) de contributions issues de la recherche sectorielle, 6 mio CHF (–20%) des programmes-cadres de recherche européens et, comme en 2021, 20 mio CHF de la collaboration avec l'économie privée et les cantons.

Utilisation des fonds

L'Empa prévoit pour 2022 des charges d'exploitation de 180 mio CHF, dont 68% de charges de personnel, 22% de charges de biens et services et 7% d'amortissements. Concernant les charges de personnel (123 mio CHF), l'Empa ne s'attend à aucun changement notable au niveau des effectifs. Les mesures salariales individuelles fixées chaque année dans le cadre du système salarial du Domaine des EPF (1,2% de la masse salariale) sont comprises dans les charges de personnel.

Les investissements planifiés dans les immobilisations corporelles meubles (14 mio CHF) concernent entre autres l'extension de NEST grâce à des unités supplémentaires (notamment *Smart Sustainable Living*) ainsi que les installations techniques d'exploitation pour le projet *co-operate* visant à moderniser et à développer le campus de recherche de Dübendorf.

L'orientation stratégique et les activités de recherche de l'Empa se concentrent sur cinq *Research Focus Areas* (RFA) impliquant plusieurs départements. Le but est d'associer de manière interdisciplinaire des compétences variées en matière de sciences des matériaux et d'évolutions technologiques pour contribuer à résoudre les grandes questions actuelles et les futurs enjeux économiques et sociétaux (*Grand Challenges*) en se fondant sur une large base scientifique. L'allocation des ressources est effectuée en fonction de quatre priorités stratégiques regroupant chacune plusieurs RFA.

Parmi elles figurent le développement des *Research and Technology Transfer Platforms* (RTTP) de l'Empa telles que NEST, *move* ou

ehub. Les nouvelles unités de NEST s'articulent autour de deux grands axes: l'un technologique mettant l'accent sur des *business cases* et reposant sur une forte participation de l'industrie, et l'autre disruptif, avec le potentiel de surmonter des défis de taille grâce au rôle majeur joué par les partenaires académiques. L'*ehub* permet quant à lui de valider de nouvelles stratégies de contrôle pour les systèmes multi-énergie décentralisés. L'accès aux deux autres RTTP NEST et *move* est essentiel pour pouvoir tenir compte de la convergence des secteurs bâtiments et mobilité. Cette infrastructure unique est mise à la disposition des chercheuses et chercheurs issus de l'ETH Zurich, de l'EPFL et de l'économie. Les carburants synthétiques sont également indispensables à la transition énergétique. Leur production sera intégrée à la plateforme *move*, ce qui nécessitera des modélisations de processus techniques pour améliorer les conditions de laboratoire.

Afin de réaliser les objectifs fixés dans le cadre de la politique climatique et énergétique, l'Empa poursuit deux autres stratégies liées à l'économie circulaire et au principe du «zéro émission nette» (de CO₂): la fermeture des cycles de vie des matériaux et le développement de technologies à émissions négatives. Il s'agit à la fois de préserver les ressources non renouvelables et de (sur)compenser les émissions de CO₂ inévitables. L'Empa axe ses recherches sur le développement de matériaux de construction durables et recyclables comme le béton et le bois et sur le renforcement des constructions existantes pour allonger leur durée de vie. L'accent est mis sur l'augmentation de la part de recyclage dans le béton et l'asphalte ainsi que sur l'élargissement du spectre d'utilisation des matériaux à base de bois et de cellulose.

Les changements climatiques devraient avoir une influence négative toujours plus grande sur les matériaux, composants et systèmes. Afin d'améliorer la résilience des technologies et systèmes par rapport aux perturbations externes, l'Empa construit un modèle de plateforme pour l'analyse et l'évaluation globales des infrastructures construites en Suisse.

L'Empa développe fortement la recherche sur les matériaux fondée sur les données, et donc la numérisation ainsi que les infrastructures requises. A l'avenir, les approches strictement expérimentales ne suffiront plus à concevoir «sur mesure» ou à optimiser des matériaux nouveaux pour des applications spécifiques. La priorité est donnée au développement de la simulation atomistique des caractéristiques physiques des matériaux et à la simulation multi-échelle de processus de synthèse de matériaux. L'un des projets-clés est AiiDALab, une interface utilisateurs permettant aux non-spécialistes de réaliser eux-mêmes des simulations complexes sur des supercalculateurs via la plateforme AiiDA (*Automated Interactive Infrastructure and Database for Computational Science*), en étroite collaboration avec le CSCS de Lugano. Grâce à l'infrastructure de recherche Cat+, l'Empa vise de plus à intensifier la numérisation en matière de développement de matériaux, de concert avec l'ETH Zurich, le PRN *Catalysis* et le PSI.

Fig. 42: Compte de résultat 2020–2022 Empa

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|------------|------------|------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 109 | 96 | 88 | -8 | -9 |
| Contribution aux loyers | 13 | 13 | 11 | -2 | -14 |
| Financement fédéral | 123 | 109 | 99 | -10 | -9 |
| Taxes d'études, formation continue | - | - | - | - | - |
| Fonds national suisse (FNS) | 9 | 9 | 9 | 1 | 5 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 10 | 10 | 10 | 0 | 3 |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 7 | 8 | 7 | -0,2 | -3 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 6 | 8 | 6 | -2 | -20 |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 13 | 17 | 16 | -2 | -9 |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 4 | 3 | 5 | 2 | 50 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 49 | 53 | 52 | -1 | -2 |
| Dons et legs | 1 | 0 | 1 | 0 | 100 |
| Autres produits | 8 | 8 | 8 | 0 | 3 |
| Produit d'exploitation | 180 | 171 | 160 | -10 | -6 |
| Charges de personnel ¹ | 126 | 123 | 123 | -0,1 | - |
| Charges de biens et services ² | 41 | 44 | 39 | -5 | -11 |
| Amortissements | 12 | 12 | 13 | 1 | 7 |
| Charges de transfert | 3 | - | 6 | 6 | 100 |
| Charges d'exploitation | 181 | 179 | 180 | 1 | 1 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | -1 | -8 | -19 | -12 | 153 |
| RÉSULTAT FINANCIER | - | 0 | 0 | 0 | - |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | - | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | -1 | -8 | -20 | -12 | 156 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 5 | - | - | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 14 | 13 | 11 | -2 | -14 |

Fig. 43: Compte des investissements 2020–2022 Empa

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|-----------|-----------|-----------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 3 | 4 | - | -4 | -100 |
| Immobilisations corporelles meubles | 11 | 7 | 14 | 7 | 89 |
| Immobilisations incorporelles | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 14 | 11 | 14 | 3 | 24 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 6 | 9 | 22 | 13 | 139 |
| Cofinancement | - | - | - | - | - |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 6 | 9 | 22 | 13 | 139 |
| Total des investissements Empa | 19 | 20 | 36 | 16 | 76 |

Eawag

Origine des fonds

L'Eawag table pour 2022 sur des produits d'exploitation de 76 mio CHF, ce qui correspond à une baisse d'1 mio CHF (-1%) par rapport au Budget 2021.

La contribution financière augmente de 0,4 mio CHF (1%). Un montant de 6 mio CHF (11%) est prévu pour le crédit d'investissement, qui était en légère baisse en 2021 du fait de l'achèvement du projet Flux sur le site de Dübendorf. L'Eawag s'attend à ce que les travaux du nouveau bâtiment de Kastanienbaum («Limnion») commencent en 2021. «Limnion», qui est appelé à remplacer un bâtiment devenu vétuste, sera conçu de façon à répondre aux besoins de la recherche en constante évolution. Ce projet devrait aboutir en 2023. En 2022, des fonds supplémentaires seront également consacrés à des constructions dans le cadre du projet stratégique *Mass Spec Facility* (transformation d'un bâtiment de laboratoires sur le site de Dübendorf) ainsi que de la contribution de l'Eawag au *Masterplan* Empa-Eawag (développement du campus de recherche) inscrite dans le compte immobilier de l'Empa.

Les produits budgétés à 16 mio CHF (-1 mio CHF) pour les contributions à la recherche, les mandats de recherche et les prestations de services scientifiques se basent sur le degré d'avancement des projets et sur les acquisitions prévues. Ils se composent de produits générés par des projets soutenus par le FNS et Innosuisse (5 mio CHF) ainsi que par des projets de la recherche sectorielle (6 mio CHF). Les produits issus des programmes-cadres de recherche européens sont budgétés à un niveau légèrement inférieur (1 mio CHF). Un montant de 3 mio CHF est prévu pour les projets financés par les partenaires économiques, les communes, les cantons ou d'autres bailleurs de fonds. Les taxes administratives (IPSAS 9) à hauteur de 0,1 mio CHF proviennent pour l'essentiel des cours PEAK (*Praxisorientierte Eawag Kurse*), qui consistent en des formations et des séances d'information pour favoriser le transfert de savoir dans la pratique. Les produits des immeubles de 0,3 mio CHF résultent des recettes des logements meublés gérés conjointement par l'Empa et l'Eawag.

Utilisation des fonds

L'Eawag table pour 2022 sur des charges d'exploitation d'un montant total de 81 mio CHF, ce qui entraîne un déficit annuel de 6 mio CHF imputable aux projets de construction en cours. Ce déficit sera couvert par les réserves constituées à cette fin.

Estimées à 55 mio CHF, les charges de personnel représentent le poste principal dans le budget de l'Eawag. Les collaborateurs financés par des fonds externes sont pris en compte dans la planification pour 2022 avec 114 équivalents plein temps (EPT), ce qui correspond à une part de 27% environ (total pour 2022: 427 EPT, sans les apprenant·e·s). Se basant sur le Compte 2020 et étant donné les produits générés par les projets externes prévus, l'Eawag s'attend à un léger recul des charges de personnel de 0,3 mio CHF au total par rapport au Budget 2021. Pour planifier les charges de personnel, on a tenu compte des dernières tendances en matière d'assurances sociales, de mesures salariales modérées ainsi que de l'ensemble des engagements contractuels prévus pour les doubles professeurs.

Les charges de biens et services (22 mio CHF) restent inchangées par rapport au Budget 2021. Ce poste tient compte des charges prévues pour la transformation du bâtiment de laboratoires existant (*Mass Spec Facility*) et des frais d'entretien pour le bâtiment Flux désormais achevé.

Les charges imputables aux projets de recherche ayant une importance stratégique et consacrés à l'initiative *Blue-Green Biodiversity* du WSL et de l'Eawag sont également prises en compte.

Viennent s'y ajouter toutes les participations financières à des initiatives de recherche communes à plusieurs institutions, dont l'échange avec le *Swiss Data Science Center* (SDSC) ainsi que les charges convenues par contrat pour l'utilisation (conjointe) d'installations de l'ETH Zurich, telles que les *Scientific IT Services* (SIS) et le *Genetic Diversity Center* (GDC).

Les investissements prévus concernent surtout des équipements dans le cadre du projet de construction Limnion, de la transformation du bâtiment de laboratoires ainsi que des appareils scientifiques pour les laboratoires et les activités de recherche. La participation financière au développement du campus Empa-Eawag est également budgétée à ce poste.

Fig. 44: Compte de résultat 2020–2022 Eawag

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|---|-----------|-----------|-----------|----------------|-------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 52 | 56 | 56 | 0,4 | 1 |
| Contribution aux loyers | 4 | 3 | 3 | – | – |
| Financement fédéral | 56 | 59 | 60 | 0,4 | 1 |
| Taxes d'études, formation continue | 0 | 0 | 0 | – | – |
| Fonds national suisse (FNS) | 5 | 6 | 5 | –0,2 | –4 |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | 0 | 0 | 0 | – | – |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | 5 | 5 | 6 | 1 | 10 |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | 0 | 2 | 1 | –1 | –33 |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | 1 | 1 | 1 | – | – |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | 2 | 3 | 3 | –1 | –24 |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | 14 | 17 | 16 | –1 | –6 |
| Dons et legs | – | – | – | – | – |
| Autres produits | 1 | 0 | 0 | – | – |
| Produit d'exploitation | 70 | 76 | 76 | –1 | –1 |
| Charges de personnel ¹ | 56 | 55 | 55 | –0,3 | –1 |
| Charges de biens et services ² | 18 | 22 | 22 | –0,1 | –0,4 |
| Amortissements | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 5 |
| Charges de transfert | 0 | – | – | – | – |
| Charges d'exploitation | 78 | 81 | 81 | –0,2 | –0,2 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | –8 | –5 | –6 | –0,4 | 8 |
| RÉSULTAT FINANCIER | – | – | – | – | – |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | – | – | – | – | – |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | –8 | –5 | –6 | –1 | 9 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 3 | – | – | | |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 4 | 3 | 3 | – | – |

Fig. 45: Compte des investissements 2020–2022 Eawag

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|-----------|-----------|-----------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant au Domaine des EPF | 3 | 5 | 4 | –1 | –24 |
| Immobilisations corporelles meubles | 2 | 1 | 1 | –0,1 | –5 |
| Immobilisations incorporelles | – | – | – | – | – |
| Investissements dans des immobilisations corporelles / incorporelles appartenant au Domaine des EPF | 5 | 6 | 5 | –1 | –20 |
| Investissements dans des immobilisations corporelles immeubles appartenant à la Confédération | 10 | 6 | 6 | 1 | 9 |
| Cofinancement | – | – | – | – | – |
| Investissements dans des immeubles appartenant à la Confédération | 10 | 6 | 6 | 1 | 9 |
| Total des investissements Eawag | 15 | 12 | 11 | –1 | –7 |

Conseil des EPF

Fig. 46: Compte de résultat 2020–2022 Conseil des EPF

| mio CHF | C 2020 | B 2021 | B 2022 | ΔB 2021/B 2022 | |
|--|-----------|------------|------------|----------------|------------|
| | | | | Val. abs. | % |
| Contribution financière de la Confédération | 31 | 69 | 54 | -15 | -22 |
| Contribution aux loyers | 1 | 1 | 1 | - | -3 |
| Financement fédéral | 32 | 69 | 54 | -15 | -22 |
| Taxes d'études, formation continue | - | - | - | - | - |
| Fonds national suisse (FNS) | - | - | - | - | - |
| Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) | - | - | - | - | - |
| Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle) | - | - | - | - | - |
| Programmes-cadres de recherche européens (UE-PCRD) | - | - | - | - | - |
| Recherche axée sur l'économie (économie privée) | - | - | - | - | - |
| Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales) | - | - | - | - | - |
| Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques | - | - | - | - | - |
| Dons et legs | - | - | - | - | - |
| Autres produits | - | - | - | - | - |
| Produit d'exploitation | 32 | 69 | 54 | -15 | -22 |
| Charges de personnel ¹ | 10 | 10 | 10 | 0 | 1 |
| Charges de biens et services ² | 4 | 5 | 5 | - | 0 |
| Amortissements | - | - | - | - | - |
| Charges de transfert | 14 | 98 | 61 | -38 | -38 |
| Charges d'exploitation | 28 | 113 | 76 | -38 | -33 |
| RÉSULTAT D'EXPLOITATION | 4 | -44 | -21 | 23 | -51 |
| RÉSULTAT FINANCIER | - | - | - | - | - |
| Résultat des entités associées et co-entreprises | - | - | - | - | - |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | 4 | -44 | -21 | 23 | -51 |
| ¹ dont variation des charges de prévoyance selon IPSAS 39 | 0 | - | - | - | - |
| ² dont coûts des locaux pour les immeubles appartenant à la Confédération | 1 | 1 | 1 | - | -3 |

Mentions légales

Editeur: Conseil des EPF, Haldeliweg 15, 8092 Zurich;
Hirschengraben 3, 3011 Berne; kommunikation@ethrat.ch
Direction de projet, concept et rédaction: services de
Communication et Finances du Conseil des EPF
Graphisme: atelier MUY, Zurich
Relecture de l'allemand: SwissGlobal Language Services AG, Baden
Traduction et relecture du français: service Traduction
du Conseil des EPF
Impression: Druckerei Studer AG, Horgen
Clôture de la rédaction: 30 juin 2021

Remerciements particuliers pour leur contribution:

- aux membres du groupe ISP du Domaine des EPF
(*Implementierung Strategische Planung*,
implémentation du plan stratégique),
- aux responsables et aux collaborateurs de l'état-major
du Conseil des EPF et
- aux responsables des institutions du Domaine des EPF.

Le Rapport sur le Budget 2022 du Conseil des EPF pour le Domaine
des EPF est publié en allemand et en français.
La version allemande fait foi. Sa traduction française est également
disponible sous: www.cepf.ch/fr/rapportbudget2022

Différences d'arrondis: Il se peut que la somme des chiffres
figurant dans le présent rapport ne corresponde pas exactement
aux montants globaux présentés dans les tableaux.

Le Rapport sur le budget 2022 a été imprimé de manière climati-
quement neutre sur du papier certifié FSC et ecolabel européen.

© Conseil des EPF, 31 juillet 2021

Conseil des EPF

Conseil des écoles
polytechniques fédérales

Zurich:

Händeliweg 15
8092 Zurich
Suisse

Berne:

Hirschengraben 3
3011 Berne
Suisse

www.cepf.ch