

Novembre 2023

Exposé

Placements immobiliers Suisse



SwissLife
Asset Managers



Dufourstrasse, Zurich

Histoire et technologie d'avenir

Weitenzelgstrasse, Romanshorn

Logements innovants pour jeunes et seniors

Rue de Cambrai, Paris

Rénover pour l'efficacité énergétique

Sommaire

3 Secteur de la construction
Impulsion de la vague de modernisation

4 Commerces et habitations, Aarau
Paré pour l'avenir grâce à une rénovation complète

6 Immeuble commercial, Zurich
Charme historique et pompe à chaleur alimentée à l'eau du lac

8 Bien résidentiel, Romanshorn
Une vie proche de la nature et en toute liberté de choix

10 Immeuble commercial, Saint-Gall
Emblème futuriste dans le quartier des affaires

12 Bien résidentiel, Mellingen
Efficacité énergétique et excellents services de proximité

14 Immeuble de bureaux, Paris
Réduction des émissions de CO₂ avec une technique moderne

16 Technologie du bâtiment
Les pompes à chaleur économisent des coûts et de l'énergie



Editorial

A l'heure où la décarbonation est sur toutes les lèvres, les pompes à chaleur sont très prisées, notamment dans le secteur du logement. Plus de 40 000 modèles ont été vendus en Suisse en 2022. Cette technologie passionnante remonte aux projets novateurs du pionnier de l'industrie: Escher Wyss à Zurich. Dans cette édition d'Exposé, nous vous présentons l'histoire et le fonctionnement des pompes à chaleur, illustrés d'exemples d'installations dans nos portefeuilles.

Cette technologie nous permet de décarboner les portefeuilles immobiliers. Remplacer un chauffage au mazout par une pompe à chaleur fait passer l'intensité de gaz à effet de serre de chaque kWh d'énergie d'environ 250 g à environ 5 g de CO₂. Et en remplaçant un chauffage au gaz, la réduction est aussi considérable, avec -180 g de CO₂ par kWh.

Différents types de pompes à chaleur sont utilisés dans nos biens. Dans le quartier zurichois de Seefeld, c'est l'eau du lac qui est exploitée, tandis qu'à l'intérieur du pays, on utilise des pompes à chaleur air-eau ou des modèles avec sondes géothermiques. Pour chaque produit de placement immobilier, nous vous présentons un bien immobilier.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.

Rossitza Tzvetkova
Head Sales Switzerland

La vague de modernisation, source de nouvelles impulsions

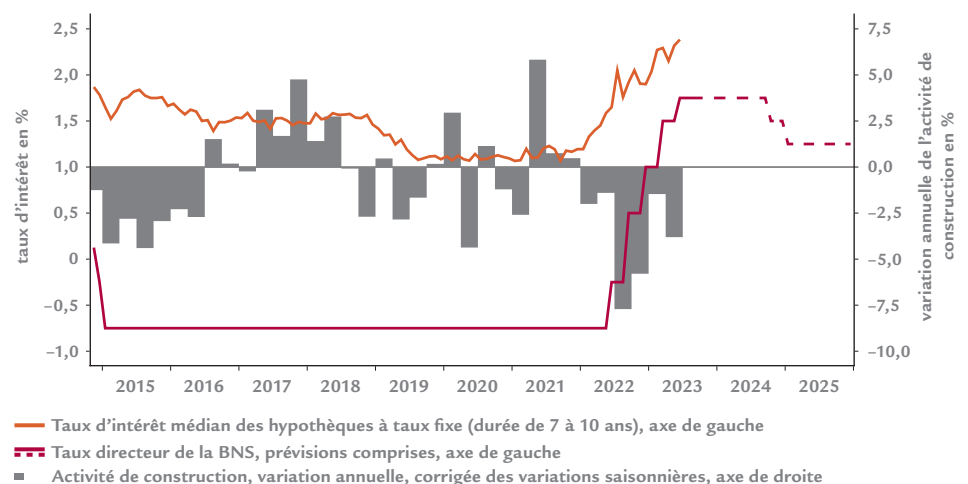
Le ralentissement de la construction ne devrait être que temporaire. Si le renchérissement de la construction s'atténue et que les conditions d'obtention de capitaux tiers s'améliorent d'ici fin 2024, cela pourrait donner une forte impulsion à la modernisation du parc immobilier.

Robert Kuert, Real Estate Research Analyst Switzerland

La conjoncture suisse souffre depuis un moment d'un manque d'impulsion dû à la hausse de l'inflation et des taux. Le secteur de la construction a été le plus directement touché par la hausse des coûts de construction et de financement. En termes d'activité économique (production, commandes, chiffres d'affaires), le secteur s'est même contracté durant les six derniers trimestres. Globalement, l'activité économique dans le secteur de la construction en 2022 a été quasiment aussi faible qu'en 2010.

A moyen terme, ce secteur devrait toutefois rebondir: les prix à la production et à l'importation chutent, le cycle de relèvement des taux est vraisemblablement terminé et, comme les investisseurs, le bâtiment se prépare à une modernisation à long terme du parc immobilier. D'abord, concernant les prix: si la hausse prix à la consommation devrait encore dépasser 2% d'ici fin 2024, la détente de ceux à la production et à l'importation devrait, elle, se maintenir. L'indice a reculé de 0,1% en septembre, pour le cinquième mois consécutif. Si l'on interprète cela comme un indicateur avancé des coûts de construction, clairement sensibles aux importations, ceux-ci devraient suivre à moyen terme. Grâce au franc fort, qui a atteint un record face à l'euro mi-octobre 2023, les matériaux de construction et notamment les installations (énergétiques) des bâtiments comme les pompes à chaleur peuvent être importés à des prix plus avantageux. La fin du cycle de relèvement des

Activité de construction et environnement de taux



Source: Swiss Life Asset Managers, SNB, BFS

taux promet aussi plus de sécurité dans la planification et un capital disponible. Nous n'attendons pas d'autres hausses des taux directeurs en Suisse et tablons même sur de premières baisses dès fin 2024, après une phase stable (cf. graphique).

Les taux hypothécaires devraient suivre avec un décalage et relancer les investissements. Le fait que le secteur de l'immobilier et de la construction s'oriente à long terme sur la rénovation (énergétique) du parc immobilier sera un moteur de cette évolution. La Société Suisse des Entrepreneurs vient de lancer l'«Offensive de modernisation parc immobilier», qui devrait accélérer les rénovations et entraîner des

investissements ciblés dans la construction. Si les commandes ont diminué après la hausse des taux, les carnets des promoteurs de projets et des entrepreneurs se rempliront à nouveau progressivement. Les capacités ainsi libérées permettront de réaliser les projets de modernisation nécessaires. Les acteurs économiques se sont préparés à cette vague de rénovation. Reste à attendre que l'environnement économique et de taux redevienne un peu plus favorable, ce que nous prévoyons pour 2024. ■

Clôture de la rédaction 20.10.2023

Rénovation: Gönhardweg 2 et 4, Aarau

L'immeuble à la Gönhardweg 2 et 4, rénové en 2019, se situe au cœur du très prisé quartier-jardin de Gönhard à Aarau. La construction massive à toit plat de 1932 a

«Le développement durable au cœur d'Aarau.»

été entièrement rénovée et équipée d'une pompe à chaleur air-eau écologique, ce qui en fait un bon exemple de développement durable dans la région.

La structure se compose de deux complexes d'immeubles locatifs séparés avec accès privés, qui offrent de nombreux espaces de vie, allant des appartements de deux à quatre pièces aux studios et chambres individuelles d'une ou une pièce et demie. Autre particularité: les surfaces extérieures privées des appartements du rez-de-chaussée, qui offrent un espace de vie plus étendu et un accès direct à un environnement animé.

Des fenêtres à triple vitrage ont été installées afin d'augmenter l'efficacité énergétique et de réduire les nuisances sonores – un aspect essentiel de la modernisation de tels biens. L'emplacement central permet aux habitantes et habitants de profiter des avantages de la vieille ville d'Aarau et de se rendre à pied dans de nombreux commerces. Un arrêt de bus juste devant la porte ainsi que la proximité de la gare d'Aarau garantissent un accès aisé au réseau de transports publics. En outre, écoles et jardins d'enfants se trouvent à deux pas, ce qui renforce encore l'attrait pour les familles.

L'immeuble à usage mixte compte 35 appartements d'une surface totale d'environ 2200 m², un bureau et un espace de restauration d'une surface d'environ 135 m² chacun. Ce mélange d'habitation, de travail et de loisirs souligne encore le caractère dynamique du bien. Les locataires actuels comprennent une clinique dentaire, un livreur de pizzas et une institution sociale, qui contribuent à la communauté diversifiée des bâtiments. Les locataires disposent en outre de places de stationnement intérieur bien éclairées.

Grâce à son bon emplacement et à son assainissement, cet immeuble commercial et résidentiel est paré pour l'avenir; il s'intègre bien au portefeuille de ce groupe de placement de la Fondation de placement Swiss Life. ■

Emplacement central et paré sur le plan énergétique pour un avenir durable. Source: Fotowerder





Voir la vidéo



L'immeuble à usage mixte est situé dans le quartier-jardin de Gönhard, à Aarau. Source: Fotowerder

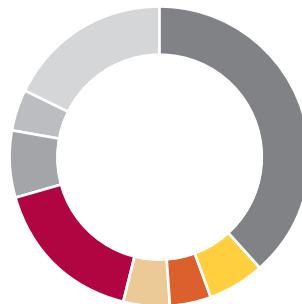
Fondation de placement Swiss Life: groupe de placement Immobilier Suisse ESG

ISIN	CH0106150136
Date de lancement	30.11.2009
Gestionnaire du portefeuille	Nils Linsi

Chiffres clés*

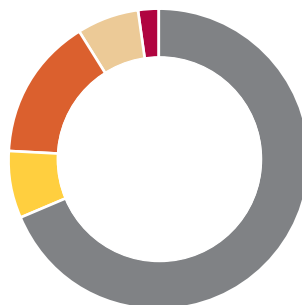
Valeur de marché des biens	4145,53 mio. CHF
Nombre de biens	268
Taux de location	98,14%
Taux de financement tiers	8,42%
Actifs nets (VNI)	3755,83 mio. CHF
Performance en glissement annuel	1,07%
Performance 2022	4,95%
Performance 2021	5,87%
Performance 2020	4,94%
Performance depuis le lancement	5,34% p. a.

* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 septembre 2023.



Répartition géographique

Zurich	38,58%
Berne	5,99%
Suisse centrale	4,45%
Suisse romande	4,95%
Suisse du Nord-Ouest	16,86%
Suisse orientale	7,16%
Sud de la Suisse	4,33%
Région lémanique	17,68%



Répartition par usage

Logements	68,62%
Bureaux	7,43%
Vente	15,19%
Parking	6,57%
Affectations secondaires	2,19%

Historique: Dufourstrasse 49, Zurich

Cet immeuble commercial à la Dufourstrasse 49, en pleine ville de Zurich, est une perle de l'espace urbain. Cet emplacement représentatif dans la partie an-

«*La pompe à chaleur alimentée avec l'eau du lac permet des économies d'énergie considérables.*»

térieure du quartier de Seefeld, au bord du lac, est empreint d'exclusivité et d'histoire. La promenade, du nom du général Guillaume Henri Dufour, est bordée de boutiques, restaurants et cafés qui reflètent le dynamisme de la ville.

Juste derrière les bains publics d'Utoquai, l'architecture de ce bâtiment classé monument historique représente la symbiose parfaite entre le charme historique et le confort moderne. Construit en 1889, le bien a fait l'objet d'une rénovation complète en 2017 qui a permis de rafraîchir les anciennes parties du bâtiment tout en mettant l'accent sur le design clair et la fonctionnalité. La construction en îlots typique du quartier se distingue par un plan fonctionnel qui offre des possibilités d'utilisation flexibles. Cela permet à un prestataire de coworking de gérer et d'utiliser les espaces à disposition de manière optimale. De plus, les baies vitrées, qui laissent pénétrer la lumière naturelle dans les pièces, créent une ambiance agréable et accueillante.

Avec sa cage d'escalier centrale et son magnifique toit-terrasse ouvert, ce

bien offre des avantages uniques à Zurich, notamment 23 places de parc dans le garage et cinq autres places de parc extérieures. L'excellente desserte par les transports publics est assurée par un arrêt de tram juste derrière le bâtiment et par la gare de Stadelhofen, située à seulement dix minutes à pied. Dans le cadre de la rénovation complète de 2017, une pompe à chaleur durable alimentée avec l'eau du lac a également été installée. L'utilisation de la température relativement constante de l'eau du lac – en hiver pour le chauffage et en été pour le refroidissement – permet

des économies d'énergie considérables. En outre, ces pompes à chaleur se distinguent par leur longévité et leur faible entretien.

L'immeuble à locataire unique dispose d'environ 3000 m² de surface locative, entièrement loués à long terme grâce à l'excellente qualité du bien et de son emplacement. ■

Le bien est très proche des transports en commun, mais dispose également de places de stationnement. *Source: Fotowerder*





Ce bien historique est un parfait exemple de la construction en îlots typique du quartier. *Source: Fotowerder*

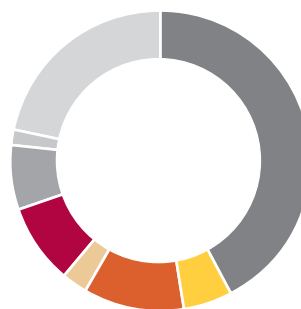
**Fondation de placement Swiss Life:
groupe de placement Immeubles
commerciaux Suisse ESG**

ISIN CH0136837587
Date de lancement 31.10.2011
Gestionnaire du portefeuille Nils Linsi

Chiffres clés*

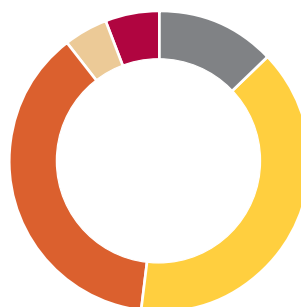
Valeur de marché des biens 2573,08 mio. CHF
Nombre de biens 116
Taux de location 97,04%
Taux de financement tiers 23,10%
Actifs nets (VNI) 1926,48 mio. CHF
Performance en glissement annuel 0,95%
Performance 2022 4,71%
Performance 2021 5,93%
Performance 2020 4,56%
Performance depuis le lancement 4,86% p. a.

* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 septembre 2023.



Répartition géographique

Zurich	42,42%
Berne	5,29%
Suisse centrale	10,70%
Suisse romande	2,88%
Suisse du Nord-Ouest	8,46%
Suisse orientale	6,96%
Sud de la Suisse	1,65%
Région lémanique	21,64%



Répartition par usage

Logements	12,94%
Bureaux	39,27%
Vente	37,39%
Parking	4,58%
Affectations secondaires	5,82%

Proche de la nature: Weitenzelgstrasse 5, Romanshorn

L'immeuble entièrement loué sis à la Weitenzelgstrasse 5 au centre de Romanshorn est sorti de terre en 2020. Il offre un confort résidentiel durable à un emplacement attrayant, proche du lac et du centre.

«Le calme de la nature se marie au confort urbain.»

Ce bâtiment de trois étages avec attique permet aux résidentes et résidents d'allier en toute harmonie confort urbain et environnement naturel, avec une vue imprenable sur les Préalpes.

Grâce aux normes Minergie et à la pompe à chaleur à sondes géothermiques, il offre des concepts d'habitation durables et écologiques. Les 28 appartements, conçus sans obstacle, représentent une solution de logement individuelle et en toute liberté de choix au sein d'une communauté vivante et intergénérationnelle. Tous les appartements sont spacieux et disposent d'un balcon avec pare-soleil et vue sur la nature.

Grâce à la collaboration à long terme avec la coopérative de construction et d'habitation Domum, les jeunes et moins jeunes disposent de formes d'habitation innovantes. Les habitantes et habitants bénéficient par exemple d'une salle de fitness et peuvent vivre en toute liberté de

choix grâce à des prestations supplémentaires telles qu'aide et soins à domicile ou services de blanchisserie ou de nettoyage d'appartement.

Divers commerces et restaurants se trouvent à proximité immédiate et sont facilement accessibles à pied. En outre, le bâtiment est très proche des transports publics, y compris d'un arrêt de bus et de la gare de Romanshorn. Il est donc très facile de partir en excursion. Enfin, le ferry sur le lac de Constance permet de rejoindre l'Allemagne toute proche. ■

Les appartements spacieux sont sans obstacle et conviennent à toutes les générations. Source: Fotowerder





Le balcon permet de profiter des saisons et de la vue sur les Préalpes. Source: Fotowerder

**Fondation de placement Swiss Life:
groupe de placement Immobilier Suisse
Age et Santé ESG**

ISIN CH0385556482
Date de lancement 30.11.2017
Gestionnaire du portefeuille Nils Linsi

Chiffres clés*

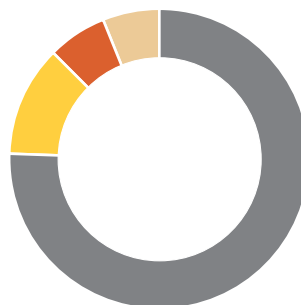
Valeur de marché des biens 494,33 mio. CHF
Nombre de biens 14
Taux de location 98,57%
Taux de financement tiers 7,64%
Actifs nets (VNI) 446,95 mio. CHF
Performance en glissement annuel 1,08%
Performance 2022 4,95%
Performance 2021 6,29%
Performance 2020 5,61%
Performance depuis le lancement 4,87% p. a.

* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 septembre 2023.



Répartition géographique

Zurich	57,30%
Berne	11,26%
Suisse du Nord-Ouest	20,01%
Suisse orientale	2,77%
Sud de la Suisse	8,66%



Répartition par usage

Logements sans offre stationnaire	75,81%
Etablissements de soins et maisons de retraite	11,78%
Services et vente	6,52%
Affectations secondaires et parking	5,89%

Futuriste: Vadianstrasse 59, Saint-Gall

Cet immeuble commercial est aussi prestigieux que futuriste. Son intérieur est lui aussi moderne; une pompe à chaleur à sondes géothermiques a été installée

«A Saint-Gall, l'architecture futuriste s'allie à l'innovation durable.»

dès la construction en 2003. Ce bâtiment dynamique répond aux normes Minergie et offre environ 3500 m² de surfaces

commerciales et de bureaux sur deux rez-de-chaussée et cinq étages. Les fenêtres étroites couvrant toute la hauteur assurent un bel éclairage. Les surfaces sans supports sont disposées en forme d'anneau autour d'un hall tout en hauteur avec puits de lumière, qui constitue l'espace de réception de la clientèle.

Le bâtiment à rayures blanches, conçu par Heinz Tesar, trône de manière imposante près du pont qui dessert le centre-ville de Saint-Gall. L'immeuble est au début de l'ancien quartier des entrepôts, aujourd'hui un quartier d'affaires bien situé avec des entreprises de services, ainsi que des bâtiments administratifs et

scolaires. De nombreux bâtiments datant du début du XX^e siècle aux façades historiques caractérisent les environs.

Depuis son lancement en 2012, le fonds Swiss Life REF (LUX) ESG Commercial Properties Switzerland, FCP-SIF est propriétaire de cet immeuble commercial durable qui, avec ses surfaces modernes, a toujours attiré des locataires issus des secteurs les plus divers. ■

Le bâtiment aux rayures blanches se trouve au début de l'ancien quartier des entrepôts, aujourd'hui un quartier d'affaires. Source: Fotowerder





Une architecture dynamique: deux rez-de-chaussée et cinq étages pour bureaux et commerces, le tout dans le respect des normes Minergie.
Source: Fotowerder

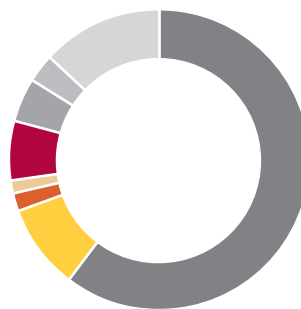
**Fonds immobilier Swiss Life:
Swiss Life REF (LUX) ESG
Commercial Properties Switzerland, FCP-SIF**

ISIN LU0820924123
Date de lancement 31.10.2012
Gestionnaire du portefeuille Marcel Schmitt

Chiffres clés*

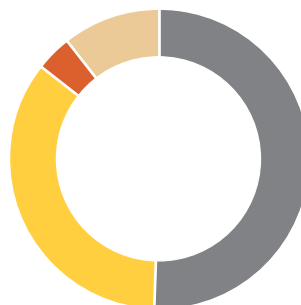
Valeur de marché des biens 1528,63 mio. CHF
Nombre de biens 42
Taux de location 97,52%
Taux de financement tiers 24,47%
Actifs nets (VNI) 1126,13 mio. CHF
Performance en glissement annuel 0,12%
Performance 2022 4,84%
Performance 2021 6,41%
Performance 2020 4,18%
Performance depuis le lancement 4,68% p. a.

* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 septembre 2023.



Répartition géographique

Zurich	60,37%
Berne	9,17%
Suisse centrale	2,00%
Suisse romande	1,44%
Suisse du Nord-Ouest	6,29%
Suisse orientale	4,68%
Sud de la Suisse	2,92%
Région lémanique	13,13%



Répartition par usage

Bureaux	50,89%
Vente	33,67%
Parking	4,30%
Affectations secondaires	11,14%

Central: Im Geerig 67, 69, 75, 77, Mellingen

Complexe résidentiel moderne, Im Geerig 67, 69, 75 et 77 se situe dans le quartier ouest de Mellingen, caractérisé par des

«Le lotissement allie efficacité énergétique et services de proximité optimaux.»

immeubles résidentiels et commerciaux récents. Dans un rayon de 200 mètres, on trouve un arrêt de bus, de grands magasins d'alimentation et de vêtements, des écoles, des installations sportives et une

piscine couverte. Le centre historique de Mellingen est à peine à un quart d'heure à pied. Les forêts et la Reuss sont toutes proches.

L'immeuble achevé en 2012 fait partie d'un grand complexe comprenant neuf immeubles locatifs («Giardino»), dont quatre appartiennent au fonds Swiss Life REF (CH) ESG Swiss Properties. Un garage souterrain dessert le complexe. Les bâtiments sont certifiés Minergie, chauffés par une pompe à chaleur à sondes géothermiques et disposent d'une aération pour un confort maximal. Les 44 appartements de deux à quatre pièces sont confortables et bénéficient de grands balcons, pour la plupart orientés

sud-ouest. Chaque appartement est muni d'un réduit avec possibilité de raccorder une machine à laver et un sèche-linge. Les appartements de quatre pièces ont deux salles d'eau. La demande de location est donc forte, ce qui souligne l'attractivité de ce bien.

Le lotissement se distingue par son caractère compact, ses espaces verts et ses aires de jeux; il allie efficacité énergétique et services de proximité optimaux. ■

Des espaces verts bien aménagés confèrent une impression aérée au lotissement. Source: Fotowerder





Les bâtiments répondant aux normes Minergie sont chauffés par une pompe à chaleur à sondes géothermiques. Source: Fotowerder

Fonds immobilier Swiss Life: Swiss Life REF (CH) ESG Swiss Properties

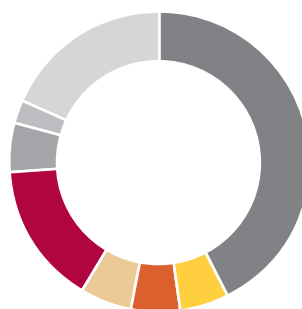
ISIN	CH0293784861
Date de lancement	02.11.2015
Gestionnaire du portefeuille	Marcel Schmitt

Chiffres clés*

Valeur de marché des biens	2561,98 mio. CHF
Nombre de biens	161
Taux de location	98,16%
Taux de financement tiers	26,30%
Actifs nets (VNI)	1852,3 mio. CHF
Performance en glissement annuel**	-1,26%
Performance 2022	-8,72%
Performance 2021	6,83%
Performance 2020	3,61%
Performance depuis le lancement**	5,49% p. a.

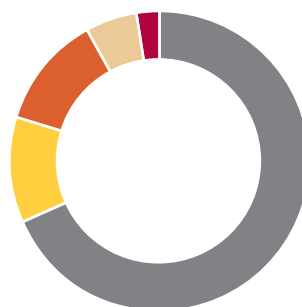
* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 31 mars 2023.

** Per 30 septembre 2023



Répartition géographique

Zurich	42,73%
Berne	5,25%
Suisse centrale	5,14%
Suisse romande	5,65%
Suisse du Nord-Ouest	15,26%
Suisse orientale	5,25%
Sud de la Suisse	2,53%
Région lémanique	18,18%



Répartition par usage

Logements	68,61%
Bureaux	11,35%
Vente	12,05%
Parking	5,49%
Affectations secondaires	2,50%

Durable: Rue de Cambrai 32, Paris

Mi-2019, le fonds Swiss Life REF (CH) ESG European Properties a acquis l'immeuble sis Rue de Cambrai 32 à Paris. Le

«Excellent rapport prix/prestations pour les locataires, soutenu par une pompe à chaleur économe en énergie.»

bien est situé dans le 19^e arrondissement, à proximité immédiate de la Cité des sciences et de l'industrie. La micro-situation se caractérise par un mélange de bureaux, d'habitations, de services de proximité et de restaurants.

Lors de l'acquisition, il a été prévu d'assainir peu à peu ce bâtiment datant de la fin des années 1970. Il dispose d'une structure de base solide et l'intérieur est approprié. Il est idéal pour les PME qui n'ont pas les moyens pour le centre-ville ou une nouvelle construction. Une crèche est elle aussi locataire. Les loyers sont inférieurs de près de deux tiers à certains loyers de bureaux au centre-ville. Le taux d'occupation a donc toujours été très bon.

Pour moderniser le bien et réduire les charges, les installations de chauffage, ventilation et refroidissement ont été agrandies début 2023. Une pompe à chaleur très efficace est en cours d'installation. Une technique de gestion des bâtiments sera aussi installée pour surveiller le bâtiment et contrôler éclairage, chauffage et ventilation. Au total, environ 1,8 million d'euros seront investis dans les

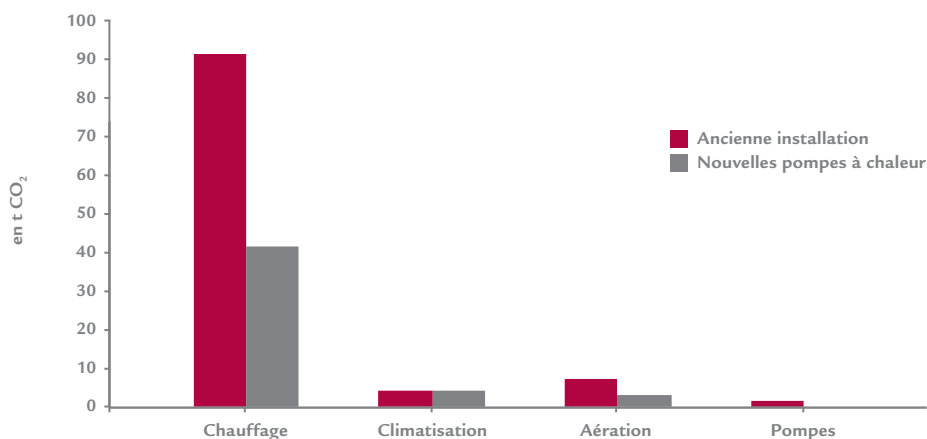
4100 m² de surfaces de bureaux. La nouvelle pompe à chaleur permet de réduire la consommation d'environ 52%. En tonnes de CO₂, le graphique ci-dessous indique la réduction de la consommation entre les anciennes installations et les nouvelles pompes à chaleur.

Grâce à cette réduction, les locataires bénéficient d'une baisse marquée des charges. Avec un prix moyen de l'électricité de 9 cents par kilowattheure, les dépenses d'électricité seront réduites de moitié, passant d'environ 57 000 euros à environ 28 000 euros par an.

Le remplacement de toutes les fenêtres et de tous les volets roulants extérieurs est également prévu au cours des cinq prochaines années afin d'optimiser l'isolation du bâtiment et de réduire encore les émissions de CO₂. Grâce aux mesures de modernisation, nous visons une

certification en matière de durabilité. Il s'agirait d'une extension stratégique du portefeuille actuel, dans la mesure où le bien immobilier répondrait entièrement aux exigences élevées en matière d'emplacement, de qualité et de rendement du fonds Swiss Life REF (CH) ESG European Properties. ■

Nouvelle pompe à chaleur: émissions de CO₂ et charges réduites



Source: TERAQ; présentation interne



Ce bien immobilier est apprécié des PME: les loyers sont beaucoup plus abordables qu'au centre-ville. Source: Arbalète

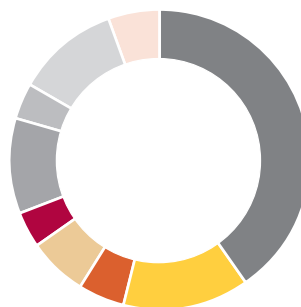
**Fonds immobilier Swiss Life:
Swiss Life REF (CH) ESG European Properties**

ISIN CH0385415549
Date de lancement 30.11.2017
Gestionnaire du portefeuille Adrian Bamert

Chiffres clés*

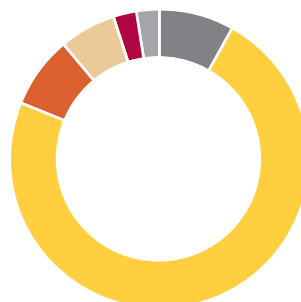
Valeur de marché des biens 730,19 mio. EUR
Nombre de biens 20
Taux de location 93,00%
Taux de financement tiers 13,62%
Actifs nets (VNI) 610,8 mio. EUR
Performance en glissement annuel -2,33%
Performance 2022 -8,72%
Performance 2021 6,83%
Performance 2020 3,61%
Performance depuis le lancement 5,49% p. a.

* Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 septembre 2023.



Répartition géographique

Allemagne	40,30%
France	13,70%
Pays-Bas	4,90%
Belgique	6,60%
Luxembourg	3,70%
Royaume-Uni	10,50%
Irlande	3,70%
Finlande	11,20%
Espagne	5,40%



Répartition par usage

Logements	8,10%
Bureaux	73,10%
Vente	7,70%
Parking	6,10%
Affectations secondaires	2,60%
Logistique/Light industrial	2,40%

Pompes à chaleur: technologie d'avenir venue du passé

Les pompes à chaleur sont une solution propre et efficace pour réduire les émissions de CO₂. Le secteur du logement, en particulier, peut profiter de cette technologie redécouverte. Depuis 2013, Swiss Life utilise à son siège principal une pompe à chaleur fonctionnant avec l'eau du lac de Zurich.

Hendrik Herberhold, Product Manager

Lors de l'un des premiers cours sur les techniques énergétiques, le professeur demande aux étudiants: «Si vous laissez la porte du réfrigérateur ouverte quand il fonctionne, va-t-il faire plus froid dans la cuisine?» Connaissez-vous la réponse? Réfléchissons.

Selon le principe de conservation de l'énergie, la chaleur extraite de l'intérieur du réfrigérateur doit être transférée quelque part. En fait, elle est rejetée dans

l'air ambiant à l'arrière du réfrigérateur. Jusqu'à ce moment, la porte du réfrigérateur ouverte ne changerait rien. Il ne ferait donc pas plus froid dans la cuisine. Or, le réfrigérateur a besoin d'électricité pour le processus de refroidissement. L'électricité utilisée génère de la chaleur supplémentaire, transférée dans l'air ambiant. La chaleur dégagée à l'arrière du réfrigérateur est donc supérieure à celle absorbée à l'intérieur. Et la température ambiante augmente.

Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur utilisent ce processus, mais la chaleur produite est leur objectif premier. La dépense d'énergie électrique est donc justifiée et contribue au rendement souhaité. Grâce à l'alimentation électrique, la chaleur extraite est portée à une température raisonnable et rejetée sous forme de chaleur utile, permettant un processus de chauffage efficace et économe en ressources.

Comme à l'intérieur du réfrigérateur, la pompe à chaleur est plus froide du côté de l'énergie ambiante que du côté où la chaleur est émise. Ce, en raison de la physique du circuit frigorifique avec le réfrigérant en circulation. L'énergie thermique est «pompée» à un niveau de température plus élevé. Plus la différence de température est importante, plus la pompe à chaleur a besoin d'énergie.

Le secteur du logement recourt aux pompes à chaleur

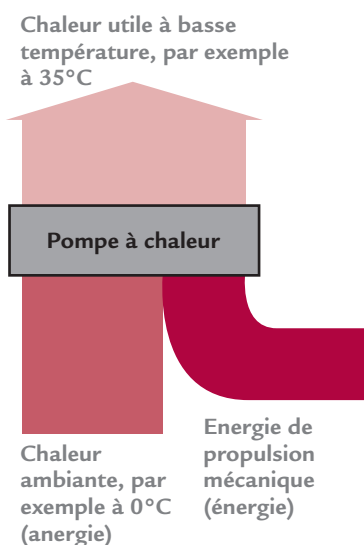
Si la température côté sortie de la pompe à chaleur est basse, la consommation d'électricité est réduite. Les pompes à chaleur conviennent donc parfaitement aux systèmes de chauffage fonctionnant avec des températures initiales basses, comme les chauffages au sol. Lors de la modernisation de bâtiments équipés de radiateurs, il est essentiel de vérifier ceux-ci pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien aux températures initiales optimales pour les pompes à chaleur. L'efficacité de ce processus dépend de l'isolation: si le bâtiment est bien isolé, on peut utiliser de plus petites surfaces de chauffage.

Le type de pompe à chaleur dépend du support qui fournit l'énergie ambiante et du celui vers lequel la chaleur est restituée. On distingue les pompes à chaleur air-eau, eau-eau et sol-eau. Les premières entraînent des coûts d'investissement assez faibles par rapport aux autres. Mais elles nécessitent bien plus d'espace et consomment bien plus d'électricité, surtout en hiver, lorsque l'air, source de chaleur, est très froid. Elles peuvent être aussi assez bruyantes, nécessitant parfois des mesures d'insonorisation.

Différentes exigences en matière de construction

Les pompes à chaleur eau-eau et sol-eau nécessitent des mesures de construction

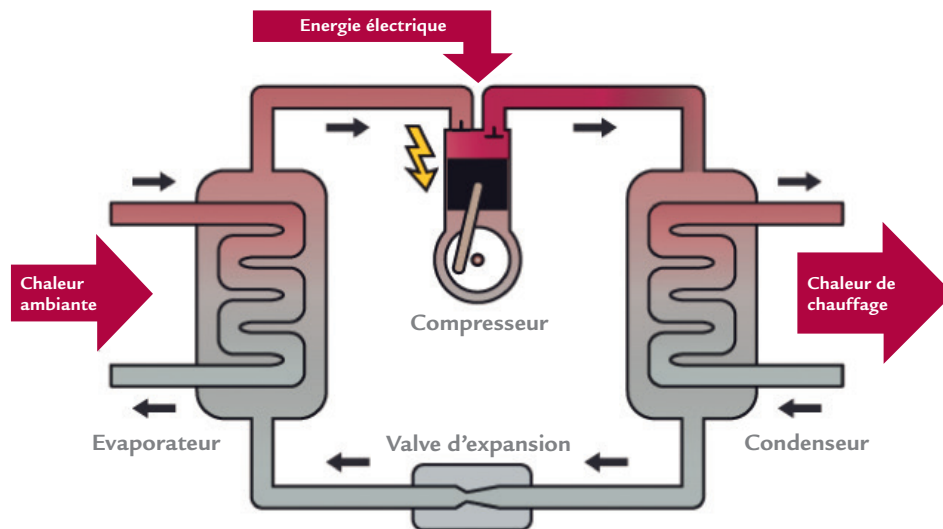
L'énergie ambiante et l'électricité génèrent de la chaleur utile



Source: glossaire RP-Energie

La chaleur ambiante se transforme en chaleur de chauffage

La pompe à chaleur utilise la chaleur ambiante disponible comme source d'énergie; cette chaleur provient par exemple de l'air, de la terre ou des nappes phréatiques.



Source: propre image basée sur le site Internet www.heizungsmacher.ch, «Heizungsmacher, Wissen, Wie funktioniert eine Wärmepumpe?» (21.9.2023)

supplémentaires pour la production d'énergie ambiante comme des captages d'eau ou des forages de puits ou de sondes, ce qui les rend plus onéreuses. Toutefois, elles fournissent de l'énergie ambiante à un niveau de température plus élevé que les systèmes à air, ce qui réduit grandement la consommation d'électricité. Elles nécessitent aussi moins de place et sont peu bruyantes.

Diffusion historique

Les pompes à chaleur fonctionnent donc selon le principe des machines frigorifiques inversées. Cela signifie que leur développement est né de la demande en production de froid. Dans son «Geschichte der Wärmepumpe» («Histoire de la pompe à chaleur»), Martin Zogg écrit que la première machine frigorifique remonte à 1850. Avant et pendant la Seconde Guerre mondiale, les combustibles fossiles étaient rares, tandis que l'éner-

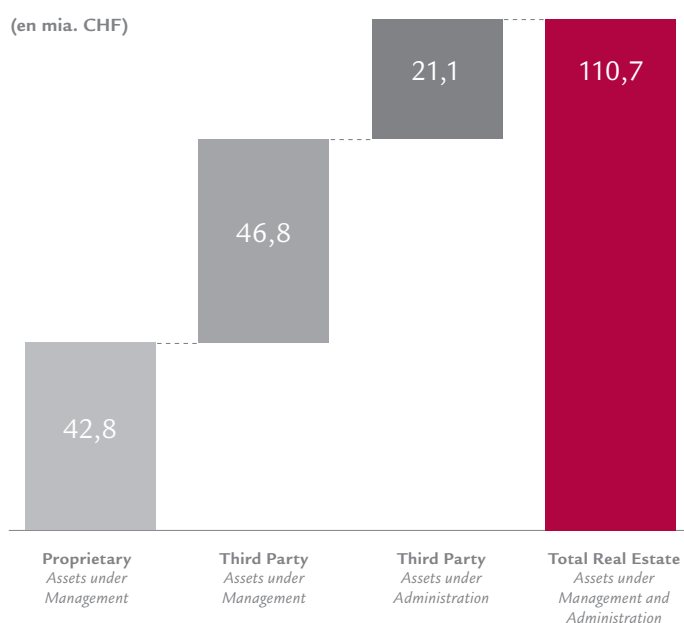
gie hydroélectrique était abondante. La Suisse a ainsi pu se positionner comme pionnière dans le développement et l'implémentation des pompes à chaleur. En 1938 déjà, la première pompe à chaleur européenne a été mise en service avec succès à l'hôtel de ville de Zurich. L'énergie nécessaire provenait directement de la Limmat. En 1941, une autre pompe à chaleur a été installée à la piscine couverte de Zurich. Elle utilisait la chaleur perdue d'une station de transformation et l'eau du lac tout proche comme source d'énergie. Ces deux projets novateurs ont été réalisés par l'entreprise Escher Wyss. En 2013, des pompes à chaleur alimentées avec l'eau du lac de Zurich ont été installées au siège principal de Swiss Life et au musée de la FIFA.

Comme elles se passent de combustibles fossiles et, selon Martin Zogg, économisent jusqu'à 80% d'énergie électrique par rapport aux chauffages élec-

triques traditionnels, les pompes à chaleur ont actuellement le vent en poupe. Ainsi, selon le Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur, 41 200 unités ont trouvé preneur en Suisse en 2022, soit une croissance annuelle supérieure à 20%. Selon Statista, le nombre de pompes à chaleur vendues en Allemagne était d'environ 236 000, soit une croissance annuelle de plus de 50%. ■

Real Estate – faits et chiffres

Actifs gérés et administrés



Notre univers d'investissement



Swiss Life Asset Managers ne détient actuellement aucun bien immobilier en Pologne, Hongrie, Slovaquie et Slovaquie.

Volume de transactions immobilières



(en mia. CHF)
(moyenne 2020, 2021, 2022)

Collaborateurs



Sauf mention contraire, tous les chiffres sont au 30 juin 2023.



Interlocuteur

Swiss Life Asset Managers

Rossitza Tzvetkova

Head Sales Switzerland

Ligne directe: +41 43 547 70 01

rossitza.tzvetkova@swisslife-am.com

Mentions légales: *Editeur:* Swiss Life Asset Management SA, General-Guisan-Quai 40, 8002 Zurich • *Rédaction:* Rossitza Tzvetkova / Swiss Life Asset Managers, Noemi Spescha / Swiss Life Asset Managers, Robert Kuert / Swiss Life Asset Managers, Andrin Hofstetter / Swiss Life Asset Managers, Karin Gadiant / Swiss Life Asset Managers, Hendrik Herberhold / Swiss Life Asset Managers • *Coordination et révision:* Texthafen, hafen@texthafen.ch • *Mise en page/design:* n c ag, In der Luberzen 25, 8902 Urdorf • *Photos:* Arbalète, Fotowerder • *Parution:* semestrielle

Pour plus d'informations, consultez également notre site web:

www.swisslife-am.com

Suivez-nous sur   

Swiss Life Asset Management SA: General-Guisan-Quai 40, 8002 Zurich, info@swisslife-am.com

Clause de non-responsabilité: *La présente publication a un contenu publicitaire.* Le cercle des investisseurs de la Fondation de placement Swiss Life est limité aux institutions du 2^e pilier et du pilier 3a, aux autres institutions exonérées d'impôt sises en Suisse dont la finalité sert la prévoyance professionnelle ainsi qu'aux personnes qui gèrent des placements collectifs pour ces institutions, qui sont contrôlées par l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) et qui investissent auprès de la fondation exclusivement des avoirs pour ces institutions. Tous les documents relatifs aux groupes de placement et qui servent de base juridique à un investissement potentiel peuvent être obtenus gratuitement auprès de la Fondation de placement Swiss Life, case postale, 8022 Zurich, tél. 043 547 71 11.

Le fonds Swiss Life REF (CH) ESG European Properties s'adresse exclusivement aux investisseurs qualifiés au sens de la loi sur les placements collectifs de capitaux (LPCC).

Depuis sa cotation à la bourse SIX Swiss Exchange le 11 juin 2019, le fonds Swiss Life REF (CH) ESG Swiss Properties est également ouvert aux investisseurs non qualifiés au sens de la loi sur les placements collectifs de capitaux (LPCC). Le présent document s'adresse toutefois exclusivement aux investisseurs qualifiés au sens de la loi sur les placements collectifs de capitaux (LPCC).

Le fonds Swiss Life REF (LUX) ESG Commercial Properties Switzerland, FCP-SIF s'adresse non seulement aux investisseurs qualifiés en Suisse au sens de la LPCC, mais aussi aux investisseurs ayant leur domicile (I) dans l'UE ou l'EEE et qui répondent aux critères de définition des investisseurs avertis au sens de l'article 2 de la loi relative aux fonds d'investissement spécialisés («loi de 2007») ainsi qu'à ceux d'investisseurs professionnels, ou ayant leur domicile (II) en dehors de l'UE ou de l'EEE et répondant aux critères d'investisseurs avertis au sens de l'article 2. Ceux-ci sont à qualifier d'investisseurs professionnels et institutionnels selon la loi de 2007 et l'annexe II à la directive 2014/65/UE («MiFID II»).

Le présent document a été établi avec tout le soin et la diligence requis. Aucune garantie ne peut toutefois être donnée quant à son contenu ou à son exhaustivité, ni aucune responsabilité endossée pour d'éventuelles pertes résultant de l'utilisation de ces informations. Le présent document contient des informations prospectives qui reflètent notre évaluation et nos attentes à un moment donné, différents risques, incertitudes et autres facteurs d'influence pouvant toutefois mener à des écarts notables entre les évolutions et résultats effectifs et nos prévisions. Les informations contenues dans le présent document ont un but uniquement informatif et ne doivent pas être considérées comme des documents contractuels ou des conseils en placement. Avant toute souscription, les investisseurs sont invités à se procurer et lire attentivement les informations détaillées sur le fonds concerné dans les documents réglementaires (prospectus, contrat de fonds, informations clés pour l'investisseur [DICI] et dernier rapport annuel/semestriel) qui constituent la seule base juridique pour l'achat de parts de fonds. Ceux-ci sont disponibles gratuitement sous forme imprimée ou électronique auprès de la direction du fonds ou du représentant de placements collectifs étrangers en Suisse, Swiss Life Asset Management SA, General-Guisan-Quai 40, 8002 Zurich et sur www.swisslife-am.com. Les fonds mentionnés dans cette documentation sont domiciliés en Suisse et dans le Grand-Duché de Luxembourg.

Les revenus et la valeur des parts ou des droits peuvent diminuer ou augmenter et une perte totale du capital investi dans lesdites parts ou lesdits droits n'est pas à exclure. Les performances historiques ne constituent pas une base suffisante pour prévoir l'évolution future des valeurs et des prix. Elles ne présument en rien des performances actuelles ou futures. Elles ne constituent en aucun cas une garantie pour la performance future ou le capital. La performance tient compte de l'ensemble des commissions et frais générés au niveau du fonds (p. ex. commission de gestion). Elle ne tient en revanche pas compte des frais encourus par les clients (frais et commissions d'émission et de rachat, commission de garde de titres, etc.). Tant Swiss Life SA que les autres membres du groupe Swiss Life sont autorisés à détenir des positions dans ce fonds ainsi qu'à les acheter et à les vendre. Les fonds de Swiss Life Asset Managers ne peuvent être proposés à la vente ou vendus aux Etats-Unis ou au nom de citoyens américains ou d'«US persons» résidant aux Etats-Unis. «Swiss Life Asset Managers» est le nom de marque des activités de gestion de fortune du groupe Swiss Life. Plus d'informations sur www.swisslife-am.com. Source: Swiss Life Asset Managers (sauf mention contraire). Tous droits réservés. **Contact:** info@swisslife-am.com



SwissLife
Asset Managers

*Nous permettons à chacun
de vivre selon ses propres choix.*

Swiss Life Asset Management SA
General-Guisan-Quai 40
8002 Zurich
info@swisslife-am.com