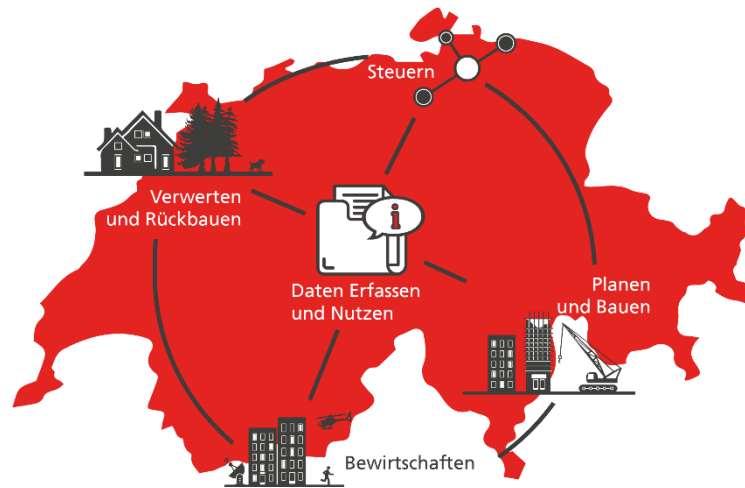




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
armasuisse Immobilien



(géo)BIM chez armasuisse Immobilier

Exigences en matière de géoinformation

Journée de la géoinformation / 25.11.2022



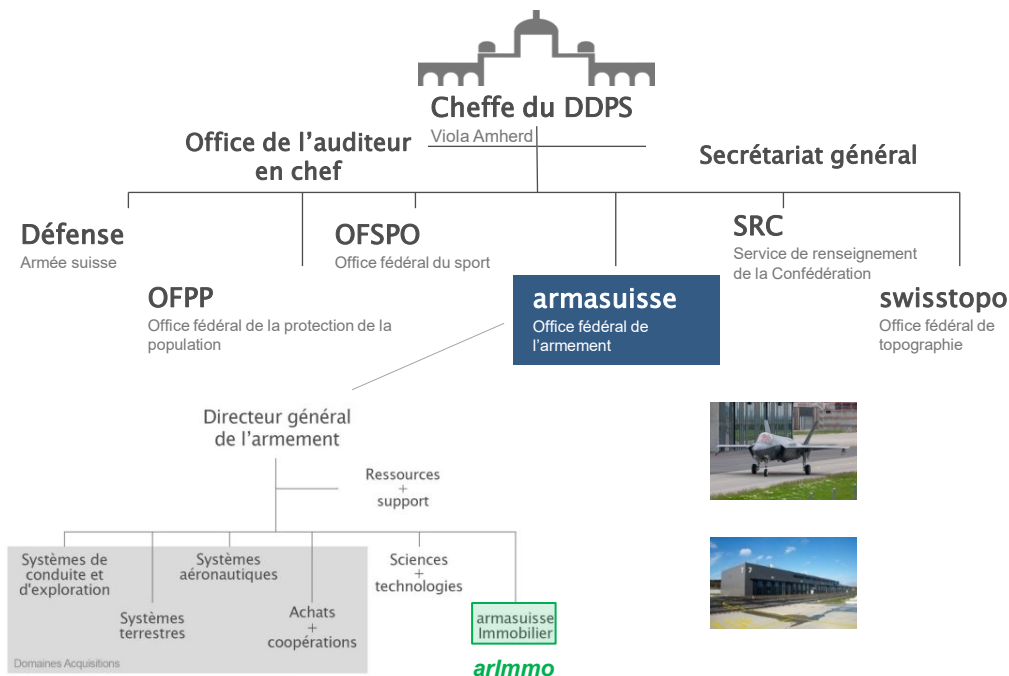
Agenda

- Qui sommes-nous ?
- BIM chez armasuisse Immobilier
- Géodonnées / geoBIM pour arImmo → Exemple de Thoune





Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS)



11'000

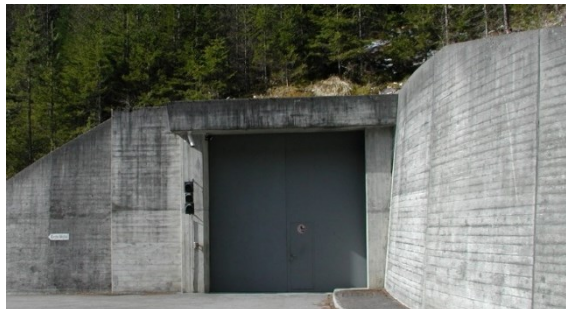
Total: employés





Gestion immobilière du DDPS

Portefeuille immobilier du DDPS



Ouvrages de protection et de défense



Installations de communication et de sécurité





















Bâtiments dédiés à l'infrastructure et à la logistique



Bâtiments et places de formation



Portefeuille immobilier du DDPS

Infrastructure administrative & opérationnelle	Infrastructure de formation	Infrastructure de défense (objets pour l'engagement de l'armée)			Infrastructure de support
		Infrastructure de combat et de commandement	Infrastructure de logistique	Infrastructures pour les forces aériennes	
  	  	  	  	  	  



Qu'est-ce qui nous rend uniques ?



Un portefeuille unique

Nous mettons à la disposition de l'armée les biens immobiliers adaptés au bon moment.



Durabilité

Nous tenons compte des intérêts économiques, sociaux et écologiques dans l'optique d'un développement durable.



Expertise

Nous sommes des experts dans notre domaine et nous travaillons de manière professionnelle.

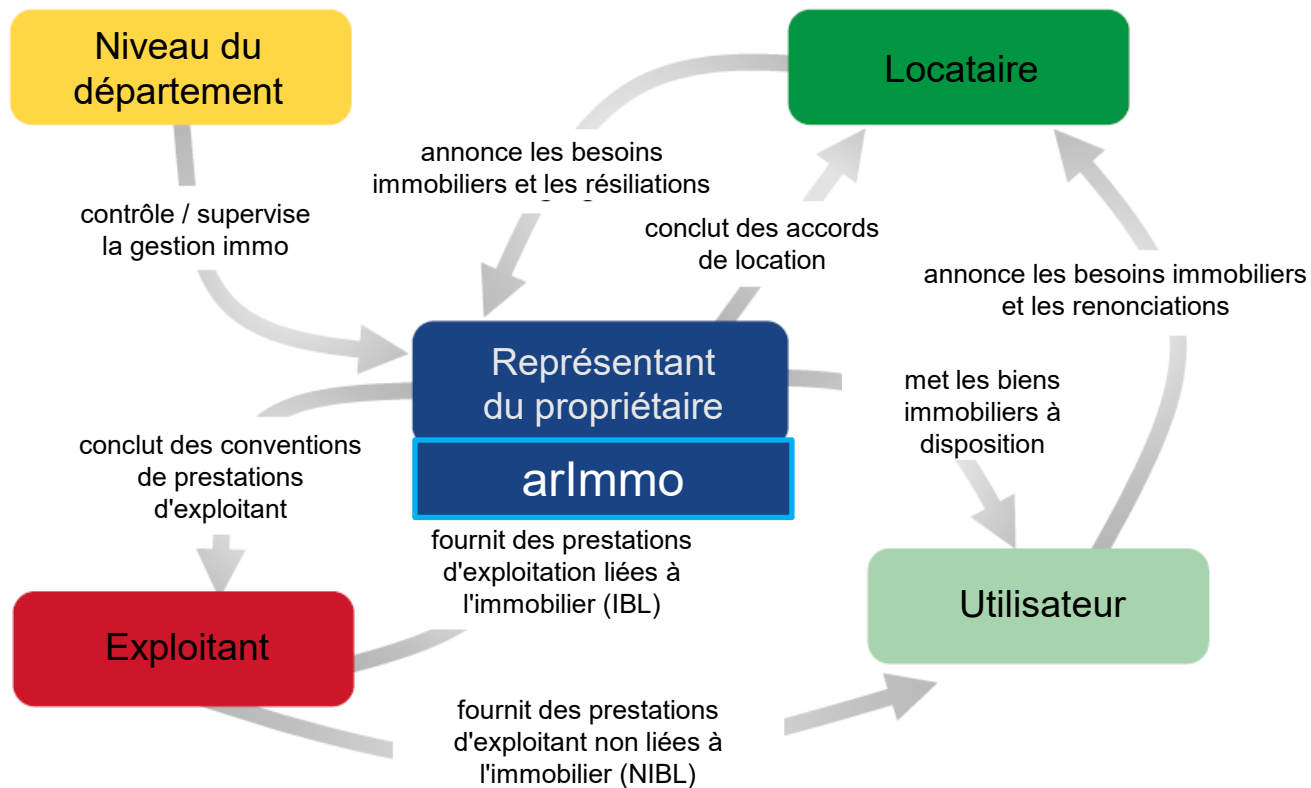


Facteur économique

Nous créons chaque année du travail pour 4300 personnes.



Rôles de la gestion immobilière et du DDPS





Chiffres clés d'armasuisse Immobilier



255

Collaborateurs dans

9

**Sites
en Suisse**



Quelques chiffres...

24 000 ha

De surface de terrain dont le VBS est propriétaire

4000

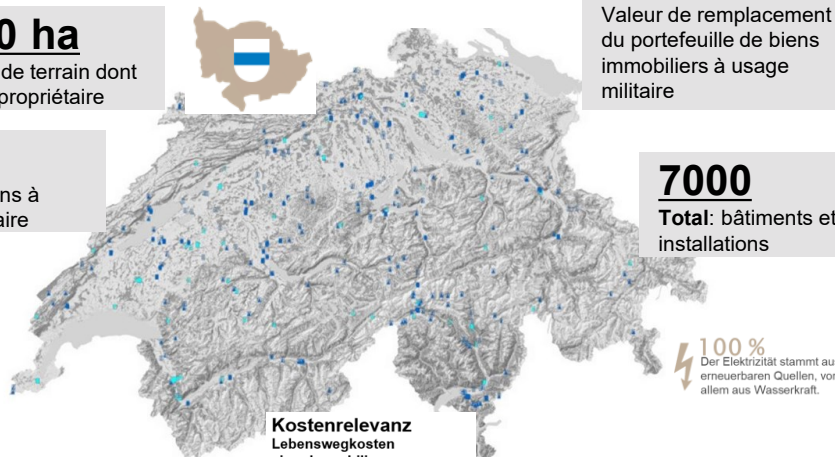
Constructions à usage militaire

21 mia. CHF

Valeur de remplacement du portefeuille de biens immobiliers à usage militaire

7000

Total: bâtiments et installations



100 %
Der Elektrizität stammt aus erneuerbaren Quellen, vor allem aus Wasserkraft.

Kostenrelevanz
Lebenswegkosten einer Immobilie:



Investitionen Immobilienprogramme



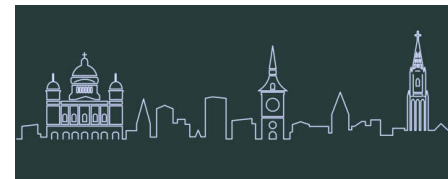
255 Collaborateurs dans
9 Sites en Suisse

1100

Projets par an (changement d'affectation, nouvelle construction, rénovation, remise en état)



BIM



Le BIM est notre mandat **fédéral**

Le BIM a été intégré dans **le plan d'action numérique de la Confédération.**

L'objectif est que la Confédération et toutes les entreprises liées à la Confédération (y compris armasuisse) appliquent obligatoirement la méthode BIM dans des projets pilotes **à partir de 2021.**

Avec **le BIM**, **la planification, la construction et la gestion sont numérisées.** armasuisse veut introduire cette méthode par étapes d'ici 2025.



BIM-Principes de base

Définition selon ISO 19650-1



Definition:

[BIM ist] die Verwendung einer gemeinsamen digitalen Darstellung eines gebauten Objekts («built asset»), um Planungs-, Bau- und Betriebsprozesse zu erleichtern und eine zuverlässige Entscheidungsgrundlage zu schaffen.



Quelle: ISO 19650-1 - 3.3.14 Bildquelle: Autodesk

«Le BIM est une méthode – **COMMENT**...

...le BIM transforme le secteur de la construction, par la numérisation dans la construction...»

Le secteur de la construction souhaite que l'État donne l'impulsion.



Modèle d'information sur les biens immobiliers

BIM pour l'existant

Ce que les "exploitants" veulent savoir...

Le BIM n'est pas
seulement la 3D !

Quelles conduites ? Où se trouvent-t-elles ?

Matériau utilisé ?

Classe de résistance au feu ?

Revêtement de sol ?

Numéro de série ?

Mode d'emploi ?

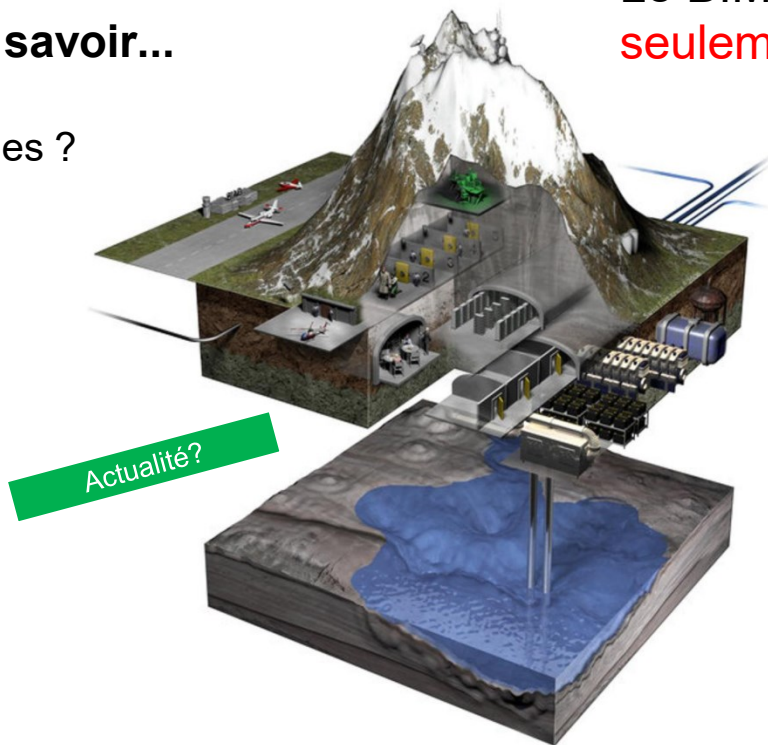
Extincteur d'incendie ?

Sorties de secours ?

Voies d'évacuation ?

Classe de sécurité/zone de protection ?

Informations classifiées ? etc.





BIM chez armasuisse Immobilier



- approfondir **la coopération** entre les secteurs en intégrant plus étroitement toutes les parties prenantes dans les projets afin de renforcer la compréhension mutuelle des processus et de la sécurité intégrale
- réduire **les coûts du cycle de vie** des objets sur l'ensemble du portefeuille
- automatiser **l'échange de données et d'informations** et rendre ainsi les données et les informations numériques, fiables et disponibles de bout en bout pour toutes les parties prenantes autorisées
- réduire **le volume des avenants**, les coûts des mesures d'assurance qualité et les coûts des modifications sur l'ensemble du portefeuille de projets et de biens immobiliers
- répondre **aux besoins** des parties prenantes impliquées dans les projets
- réaliser **des ouvrages** plus rapidement, de l'annonce des besoins à la mise en service
- passer des commandes sans discrimination **grâce à l'utilisation de l'openBIM** et des normes internationales, et promouvoir la collaboration intersectorielle
- façonner **la culture d'entreprise** d'armasuisse Immobilier au cours des prochaines années et soutenir les collaborateurs dans leurs tâches quotidiennes
- **A partir de 2025**, pour tous les nouveaux projets, organiser la gestion de projet selon la méthode BIM.



Collaboration avec swisstopo

Des mondes qui se rapprochent

- swisstopo prépare des géoinformations militaires et civiles pour armasuisse Immobilier
- Accompagnement spécialisé, conseil, exploitation ImmoGIS
- Collaboration à des projets pilotes BIM



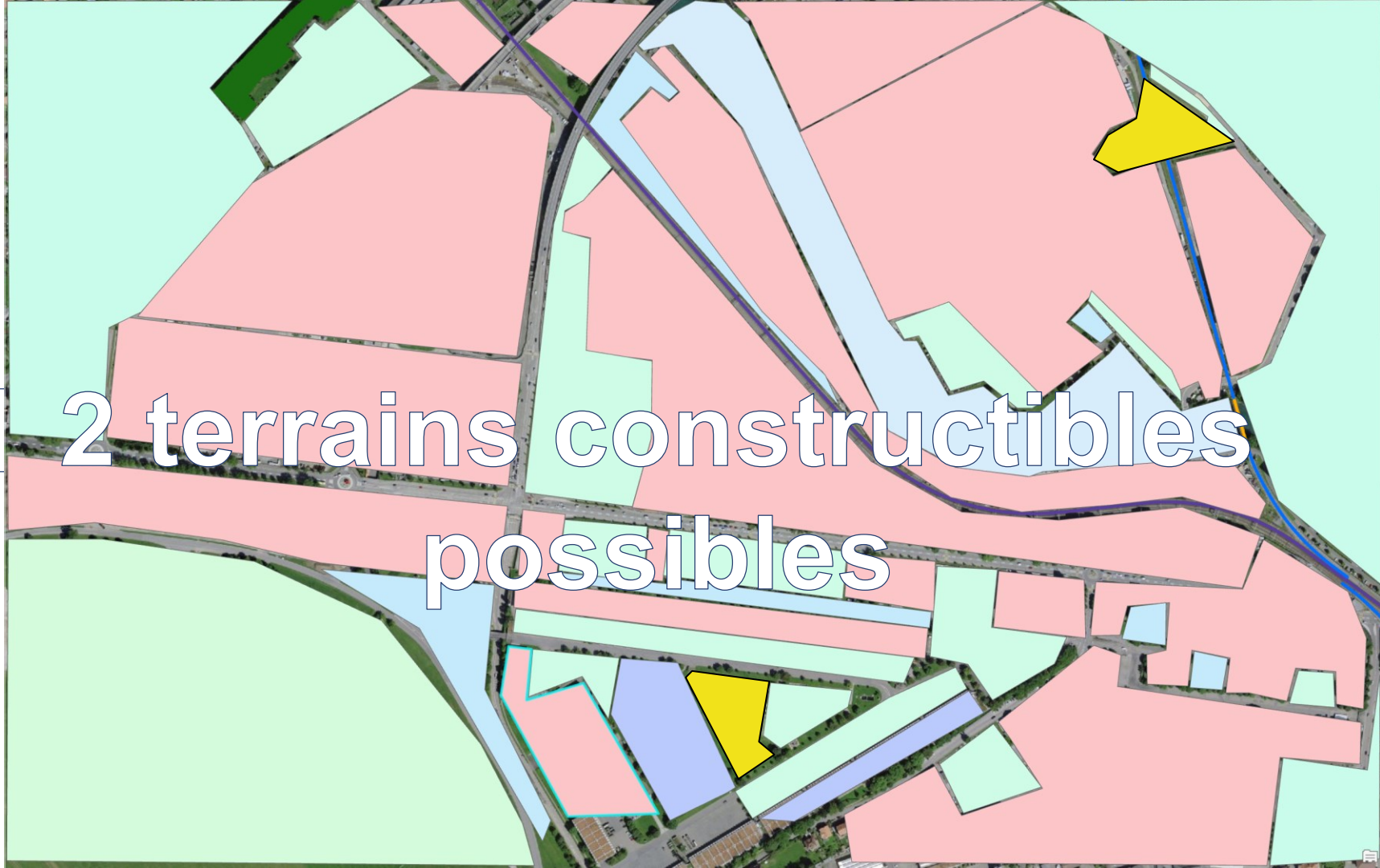
Exemple Thoune – nouvelle halle

- Armée: j'ai besoin d'une nouvelle halle
- armasuisse: où puis-je construire une nouvelle halle ?

→ géoinformations



2 terrains constructibles
possibles

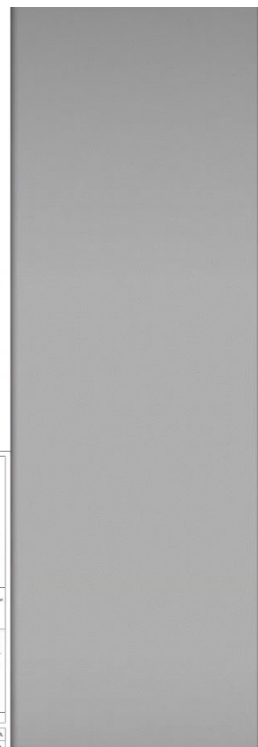




Mellingen

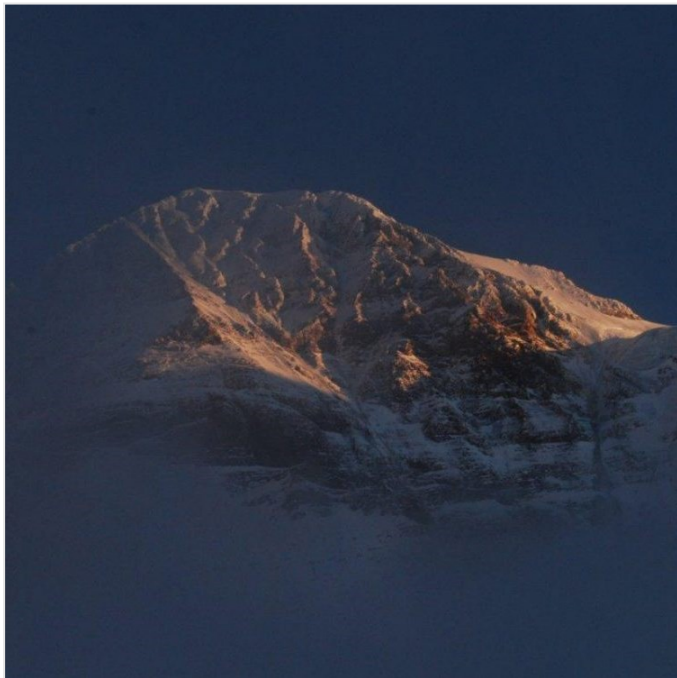
Daniel Schaber







Merci



- Marcel Adam
- Armasuisse Immobilier,
Responsable de la gestion du portefeuille et de
l'environnement