



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



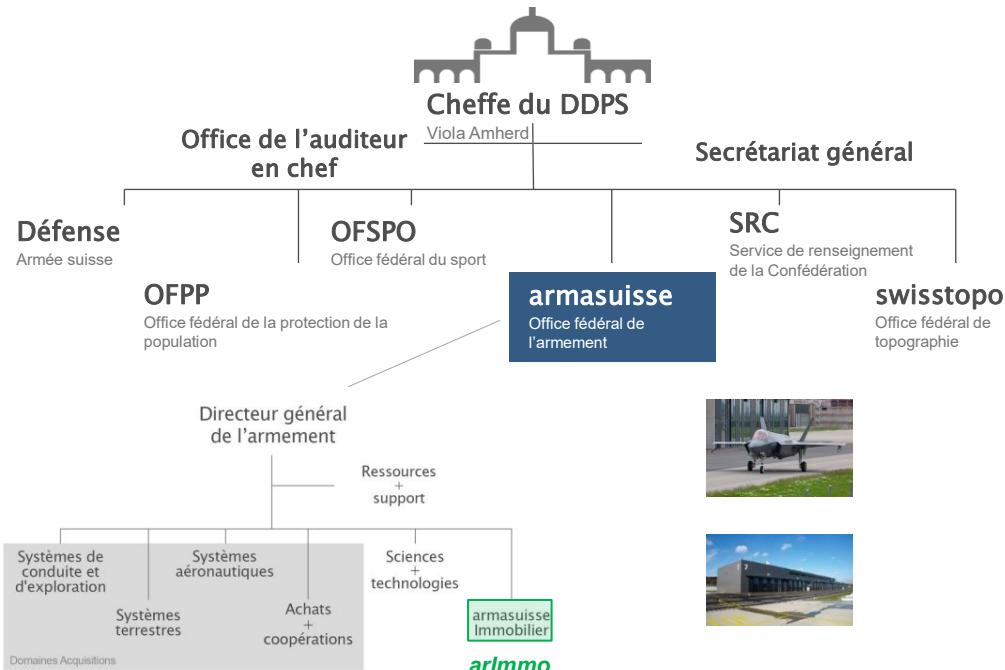
Agenda

- Qui sommes-nous ?
- BIM chez armasuisse Immobilier
- Géodonnées / geoBIM pour arlImmo → 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
  	  	  	  	  	  



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.



Expertise

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



Durabilité

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

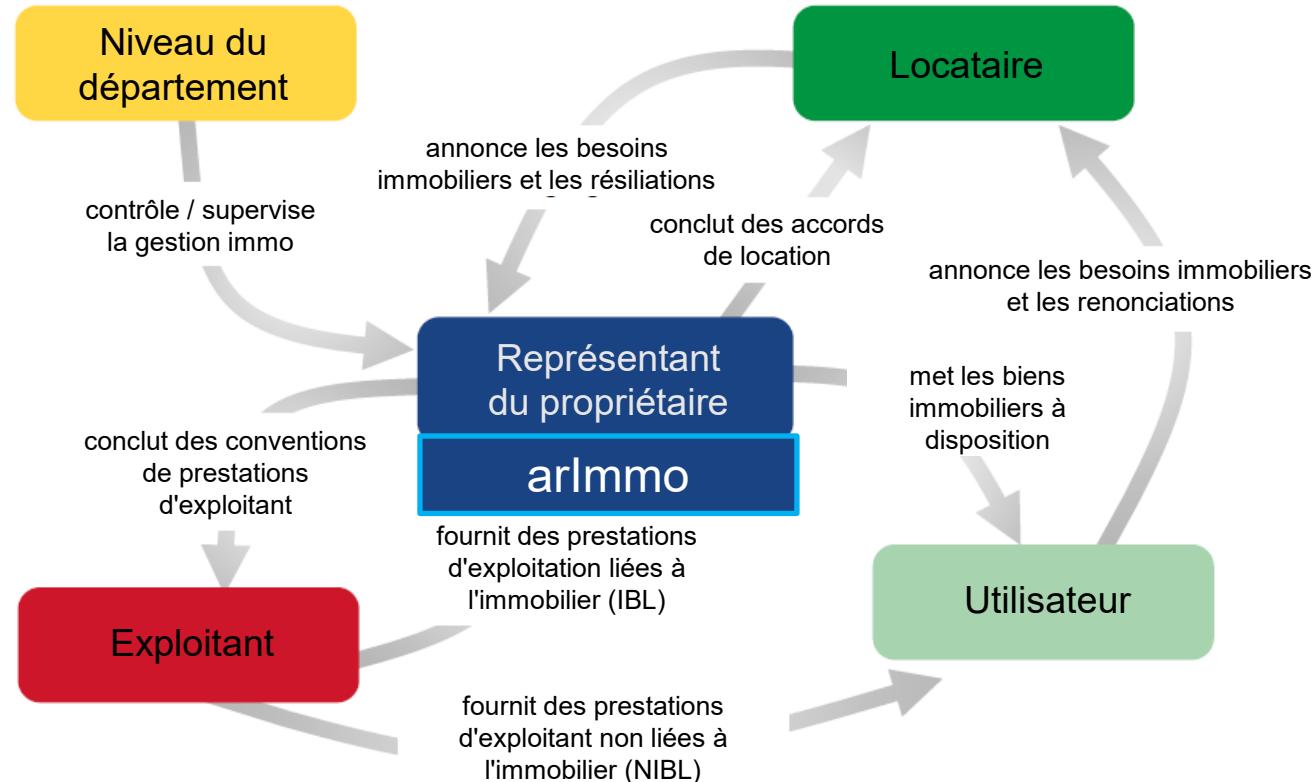


Facteur économique

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...

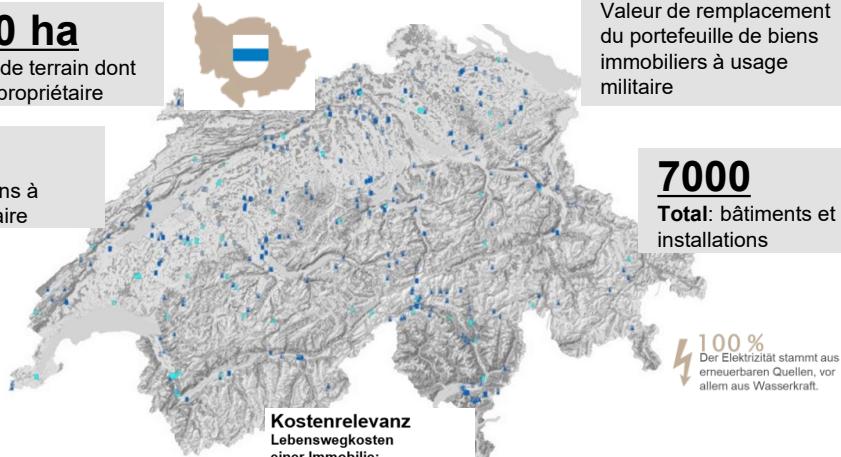
24 000 ha

De surface de terrain dont
le VBS est propriétaire

4000

Constructions à
usage militaire

Investitionen Immobilienprogramme



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.

Armeebotschaft 2021:
Nutzen für die Volkswirtschaft

Aufträge an Schweizer
Unternehmen



697
Mio. CHF

Kompensations-
geschäfte



134
Mio. CHF

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...

Quelles conduites ? Où se trouvent-elles ?

Matériaux utilisés ?

Classe de résistance au feu ?

Revêtement de sol ?

Numéro de série ?

Mode d'emploi ?

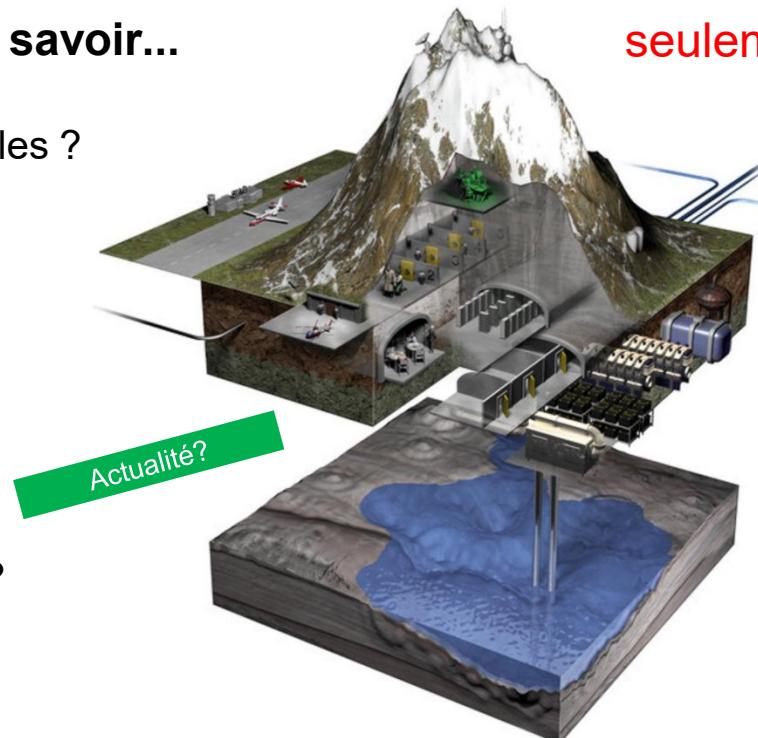
Extincteur d'incendie ?

Sorties de secours ?

Voies d'évacuation ?

Classe de sécurité/zone de protection ?

Informations classifiées ? etc.



Le BIM n'est pas
seulement la 3D !



BIM chez armasuisse Immobilier



Kundenziele



Projekt- und Qualitätsziele



Integrale Zusammenarbeit



Werkzeuge

Prozesse

- 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

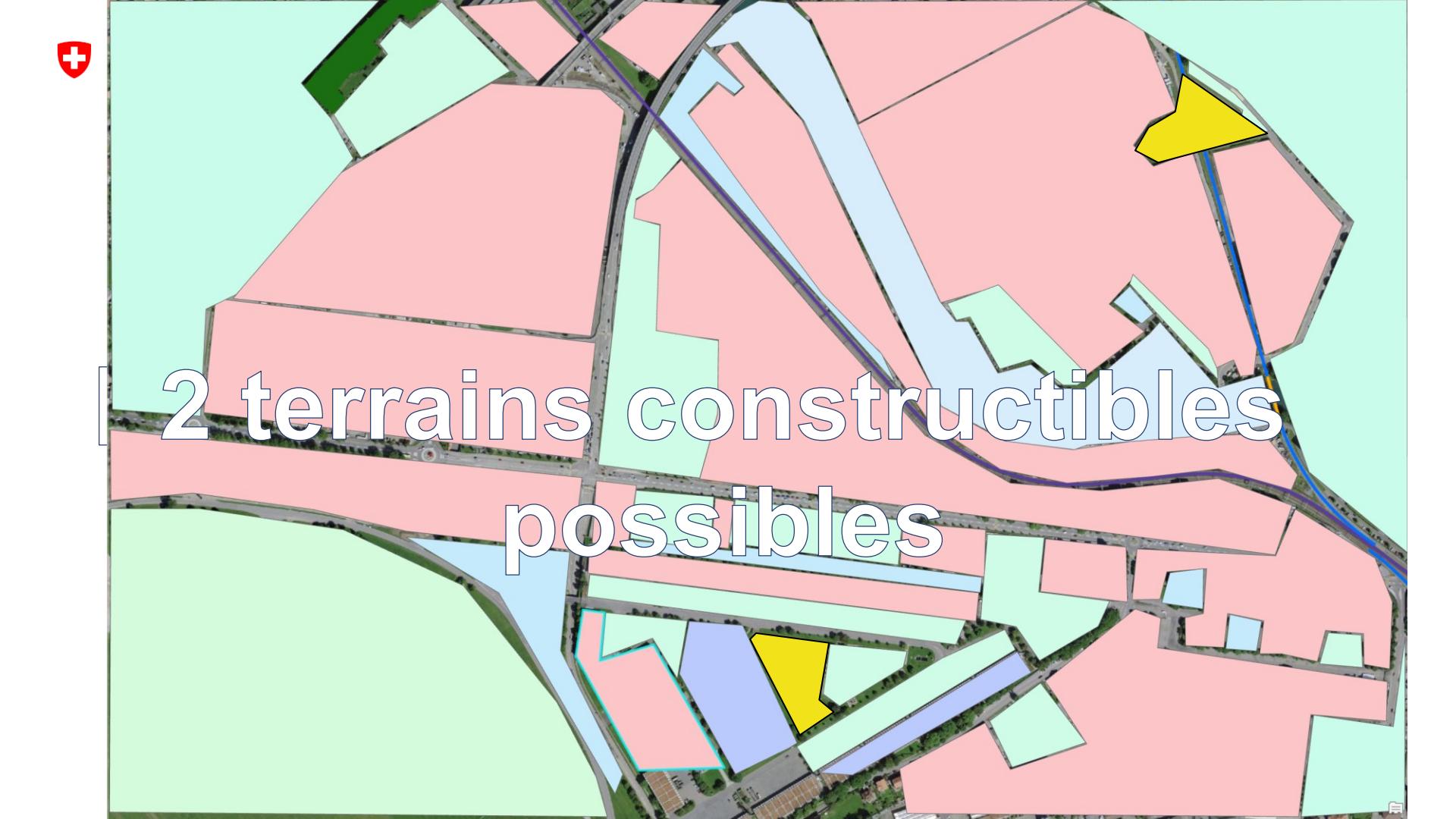
- swisstopo prépare des géo informations militaires et civiles pour armasuisse Immobilier
- Accompagnement spécialisé, conseil, exploitation ImmoGIS
- Collaboration à des projets pilotes BIM



Exemple Thoune – nouvelle halle

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

→ géoformations



2 terrains constructibles
possibles



Mellingen

Daniel Schaber



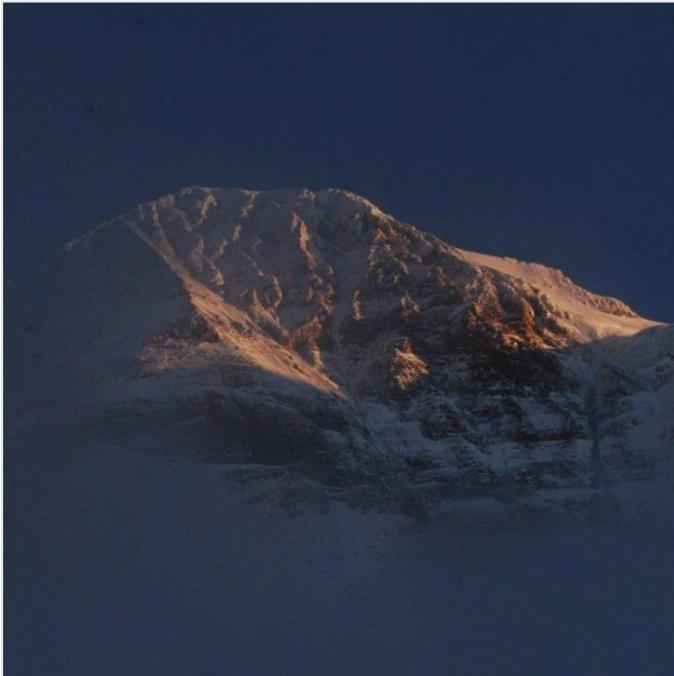


Projet pilote Mellingen





Merci



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