



# Radium dans l'industrie horlogère des cantons de BL, GE, VD

11.10.2021 / CSD Ingénieurs SA

**CSDINGENIEURS**   
INGÉNIEUX PAR NATURE

# Mandat

## + Mandat de l'OFSP:

- Identification de propriétés dans lesquelles de la peinture luminescente au Radium a été utilisée dans le cadre de l'industrie horlogère (1907-1963):  
Complément de la recherche historique de Radium de l'UNIBE, dans les archives cantonales de Bâle-campagne, Genève et Vaud.

## + Buts:

- Identification et listing, à l'aide de documents historiques, de potentielles propriétés contaminées au Radium.
- Fiabilité maximale de l'information.

# La présentation d'aujourd'hui

1

Mandat

2

Méthode appliquée

3

Découvertes et résultats canton de Bâle-campagne

4

Découvertes et résultats canton de Vaud

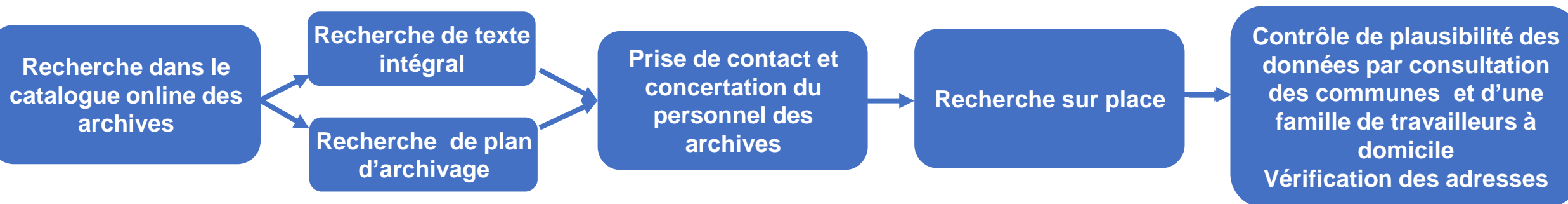
5

Découvertes et résultats canton de Genève

6

Conclusions

# Méthode appliquée



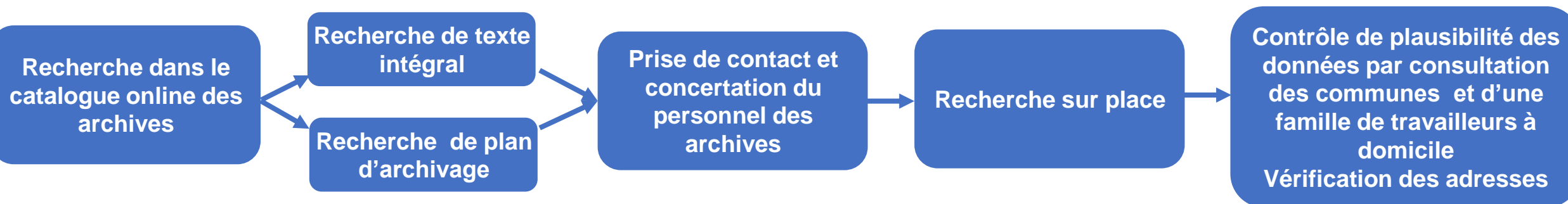
Mots clés de recherche selon mandat:

- + Radium
- + Peinture luminescente radioactive
- + Atelier de posage de radium
- + Garnissage de matière lumineuse
- + Aiguilles lumineuses
- + Cadrons lumineux

Termes de recherche complémentaires suite au contact avec le personnel des archives cantonales (VD et GE):

- + Horlogerie
- + Manufacture
- + Sels de radium
- + Fournisseurs horlogers

# Méthode appliquée



+ Seules les propriétés suivantes ont été saisies:

- Avec un lien avec l'industrie horlogère
- *et* de la peinture luminescente au Radium a été utilisée de manière certaine ou vraisemblable

+ «*pourrait être*» / «*à ne pas exclure*» n'ont pas été saisi car:

- L'utilisation du radium est confirmée, mais la localisation exacte est difficile
- Peu de données sur la localisation trouvées, et pour lesquelles il n'est pas clair si du radium a été utilisé (exception: bâtiments/pièces de grandes entreprises)

# La présentation d'aujourd'hui

1

Mandat

2

Méthode appliquée

3

Découvertes et résultats canton de Bâle-campagne

4

Découvertes et résultats canton de Vaud

5

Découvertes et résultats canton de Genève

6

Conclusions



# Histoire de l'industrie horlogère dans le canton de Bâle-campagne

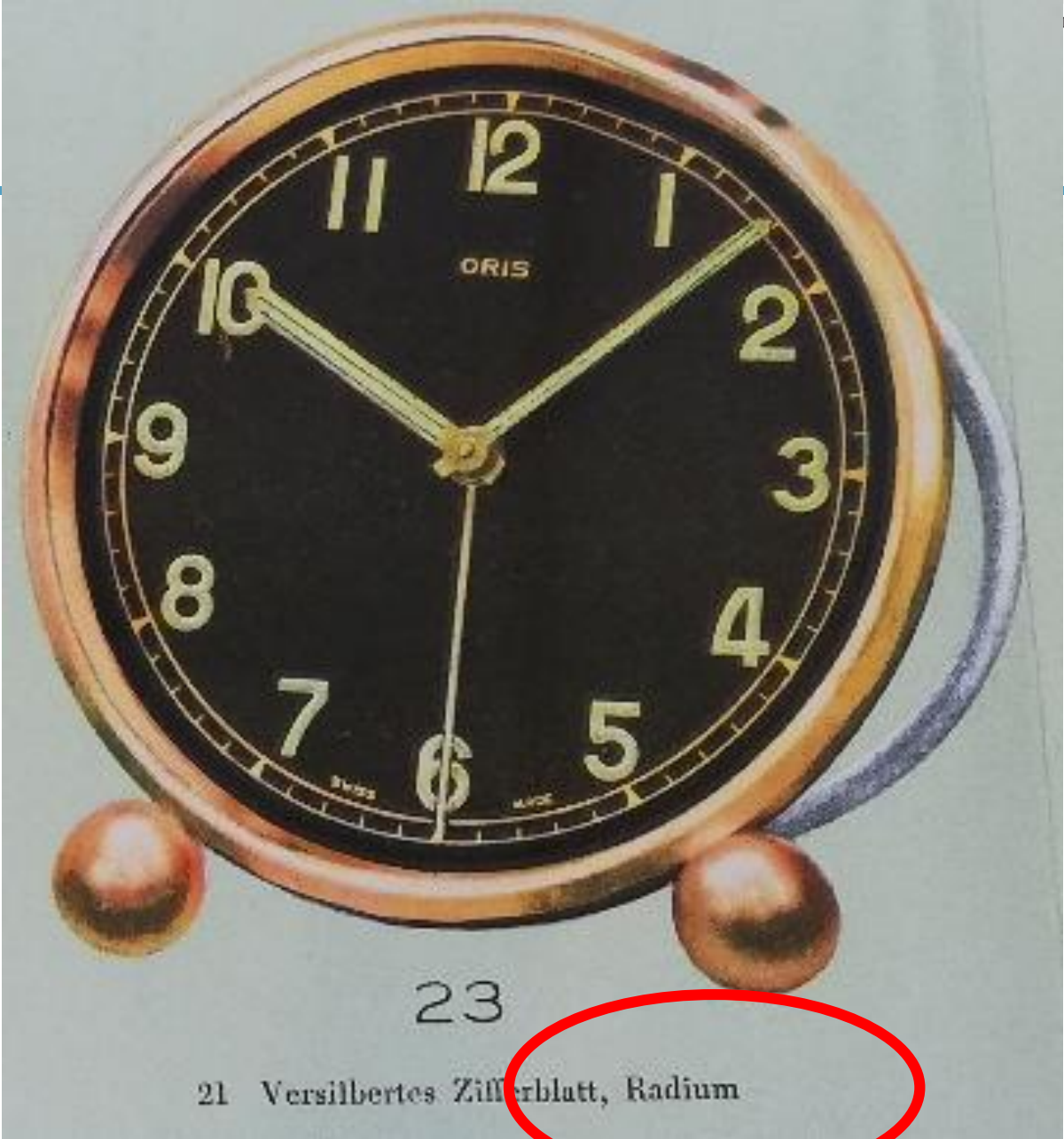
- + Nouvelle ligne ferroviaire par le Hauenstein => Vallée de Waldenburg en danger
- + 1853: la commune de Waldenburg a rapatrié l'industrie horlogère dans la vallée => Revue Thommen
- + 1904: Oris à Hölstein
- + Peu de travail à domicile



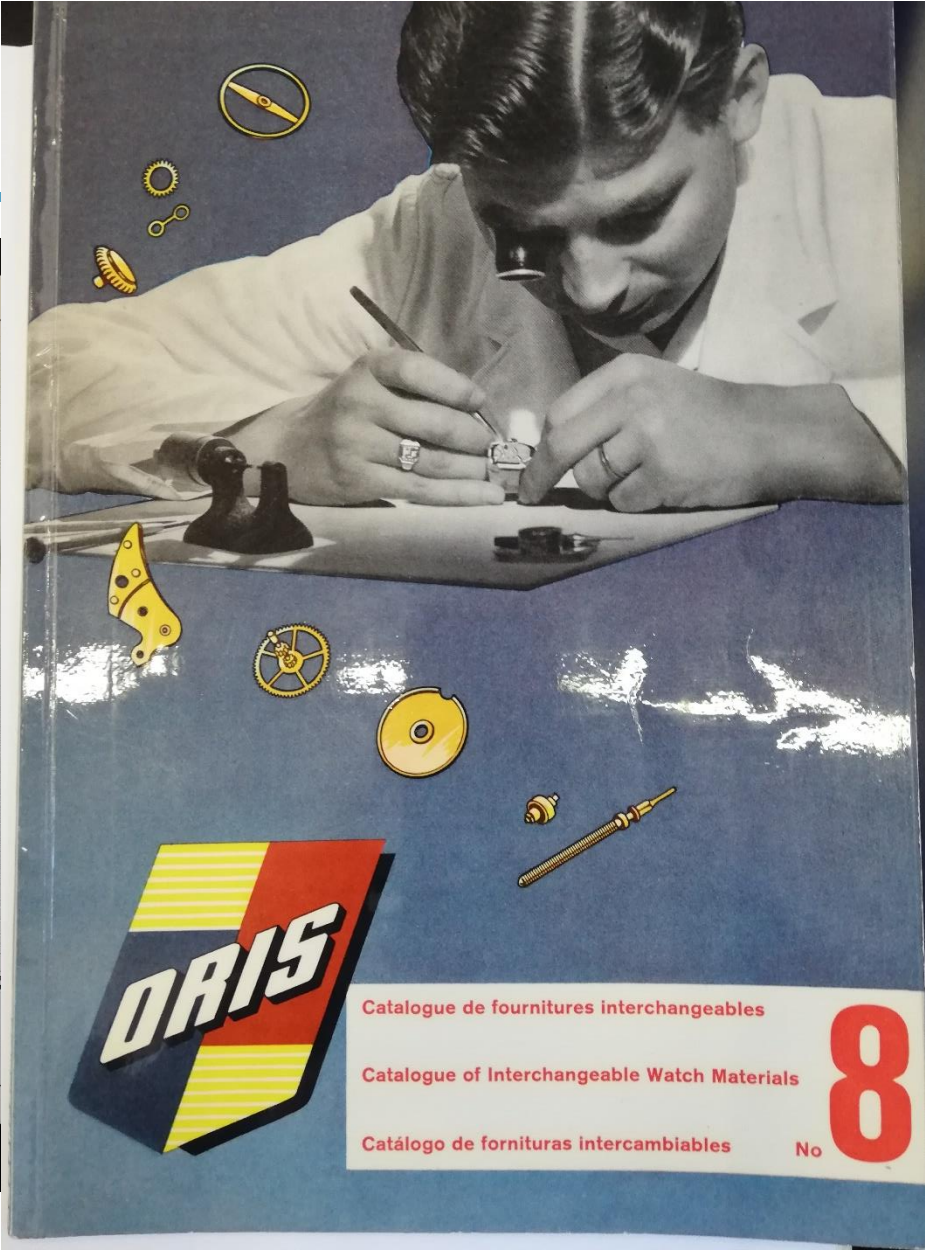
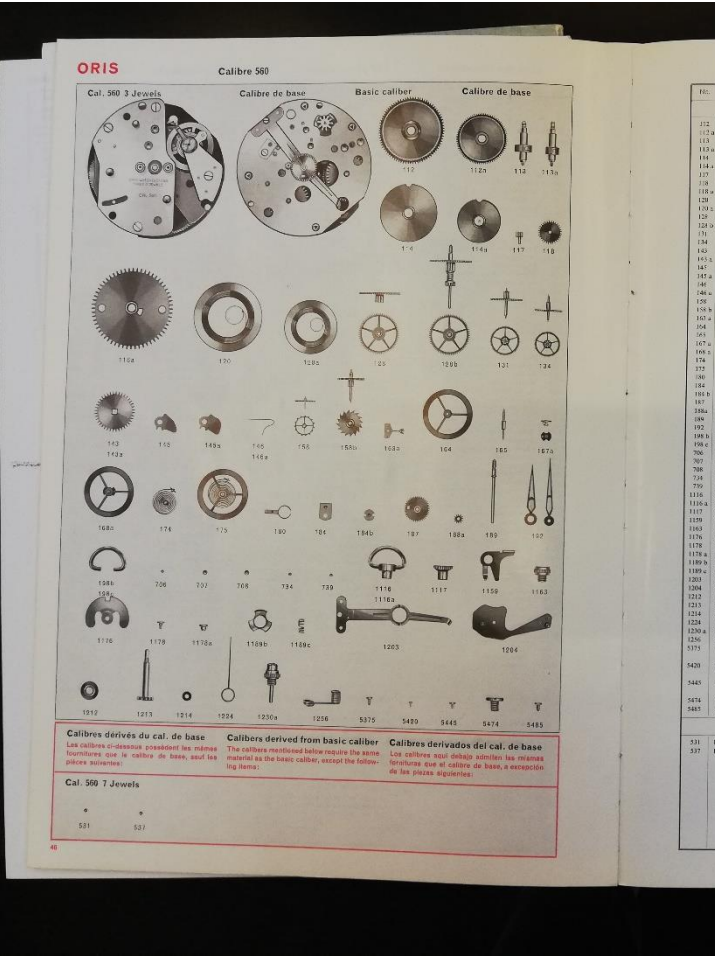
# Sources consultées

- + Dossiers administratifs (Documents du canton de Bâle-campagne dès environ 1950)
- + Archives plus récentes (Documents du canton de Bâle-campagne 1832 – 1950)
- + Archives privées (Revue Thommen et Oris Watch)
- + Livres sur l'histoire de l'industrie horlogère
- + Prospectus de publicité des fabriques de montres
- + Sources internet
- + Famille de travail à domicile
- + Autres activités









...	...	Regulator	...
...	...	Lower cap jewel end-piece for balance	...
...	...	Upper cap jewel end-piece for balance	...
...	...	Hour wheel	...
...	...	Cannon-pinion for pressure	...
...	...	Centre wheel set hands arbor	...
...	...	Hour and minute luminous hands	...
...	...	Mechanism bow	...
...	...	Alarm	...
...	...	B...ape, lower	...
...	...	...rth wheel	...
...	...	...rd wheel	...
...	...	...ape, upper	...
...	...	...alance	...
...	...	...-knob for mechanism	...



122			389
6	Horloges complètes cal. 63 type B 2 1/2 110	14.50	150.-
38	Horloges complètes type B 5 cal. 203	14.50	2.045.-
12	Goldcase mit Befestigungsstücken 4 HA	9.-	64.-
6	" " " 4	9.-	42.-
228	Dite ohne Befestigungsstücken	5.-	1.110.-
54	Böden geschliffen ohne Schilder	- 50	27.-
25	Böden geschliffen mit Schilder	- 50	42.-
71	Schilder nummeriert	-	-
61	Lunetten mit weisser Farbe bedeckt	1.-	61.-
312	Lunetten ohne weisse Farbe bedeckt	- 50	155.-
13 Paar	Zeiger mit Radium	- 50	6.-
25	Zifferblätter mit Radium	14.-	100.-
81	Zifferblätter ohne Radium	3.-	213.-
97	Minutenzähler Type B 10 cal. 210	3.-	27.-
53	Zifferblätter ohne Radium belegt	2.-	106.-
50 Paar	Zeiger	2.-	100.-
1	Uhr komplett	10.-	76.50
30	Fonds et lunettes cal. 203 B 5	1.50	45.-
30	Cadran idem vernis blanc	3.-	90.-
30 paires	d'aiguilles idem radiumisés	- 50	15.-

13 Paar	Zeiger mit Radium	- 50	155.-
25	Zifferblätter mit Radium	14.-	100.-
81	Zifferblätter ohne Radium	3.-	213.-
97	Minutenzähler Type B 10 cal. 210	3.-	27.-
53	Zifferblätter ohne Radium belegt	2.-	106.-
50 Paar	Zeiger	2.-	100.-
1	Uhr komplett	10.-	76.50
30	Fonds et lunettes cal. 203 B 5	1.50	45.-
30	Cadran idem vernis blanc	3.-	90.-
30 paires	d'aiguilles idem radiumisés	- 50	15.-

# Résumé canton de Bâle-campagne

- + Bon accès et beaucoup de soutien de la part du personnel des archives cantonales
- + Peu d'indices concrets, souvent sans données sur l'adresse
- + La plus grande partie des indications sur l'utilisation de radium se trouve dans les archives privées
- + Adresses déjà trouvées par UNIBE: 3 avec utilisation certaine de Radium, 3 probables
- + Nouvelles indications avec utilisation certaine de Radium : altimètres - famille de travailleurs à domicile (2 adresses), Revue Thommen (1 adresse) et Oris Watch (pas certain quelles filiales/adresses)

# La présentation d'aujourd'hui

1

Mandat

2

Méthode appliquée

3

Découvertes et résultats canton de Bâle-campagne

4

Découvertes et résultats canton de Vaud

5

Découvertes et résultats canton de Genève

6

Conclusions

# Histoire de l'industrie horlogère dans le Canton de Vaud

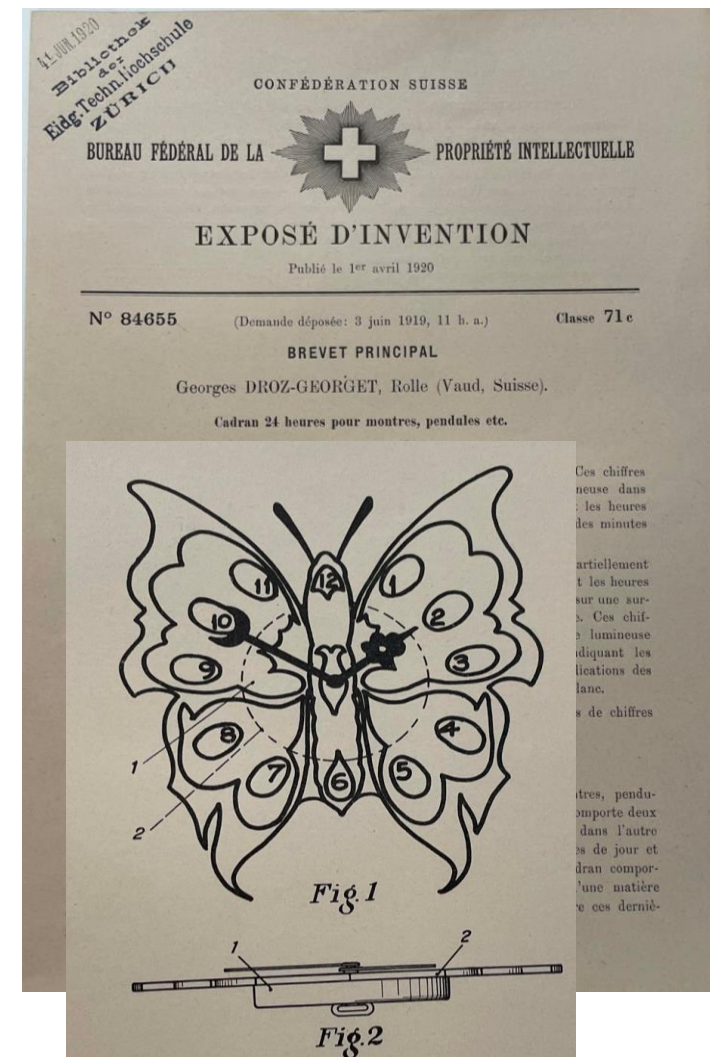
- + Activité principale de production horlogère dans la Vallée de Joux et dans la région de Ste-Croix
- + Dès le 18<sup>ème</sup> siècle, implantation de grandes manufactures avec leur propre production: Audemars, Piguet, LeCoultre, Meylan Frère travail en partie délégué à des indépendants
- + Fabrication de pièces d'horlogerie dans des fermes à la campagne pendant l'hiver.





# Sources consultées / Résumé canton de Vaud

- + Parmi >500 documents, ~30 ont été consultés en détail:  
Rapports annuels d'horlogerie, brevets, divers articles, ...
- + 3 documents faisant mention de peinture luminescente au radium:  
entre-autre stratégie commerciale du «Journal de la Société industrielle et commerciale de la Vallée de Joux»
- + Recherche sur Zefix (Zentraler Firmenindex der Schweiz):  
4 patentes: La plupart du temps, pas d'adresse ou pas sûr si la patente a vraiment été utilisée
- + Adresses déjà trouvées par UNIBE:  
15 (dont 10 avec utilisation certaine de Radium)
- + Nouvelles indications: 4 (dont 1 avec utilisation certaine de Radium)





# La présentation d'aujourd'hui

1

Mandat

2

Méthode appliquée

3

Découvertes et résultats canton de Bâle-campagne

4

Découvertes et résultats canton de Vaud

5

Découvertes et résultats canton de Genève

6

Conclusions

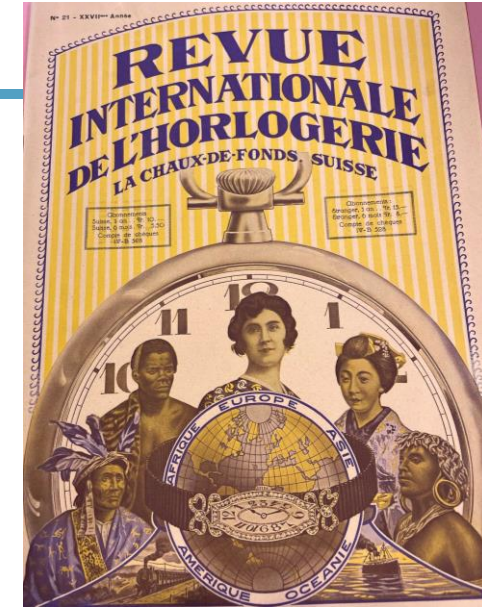
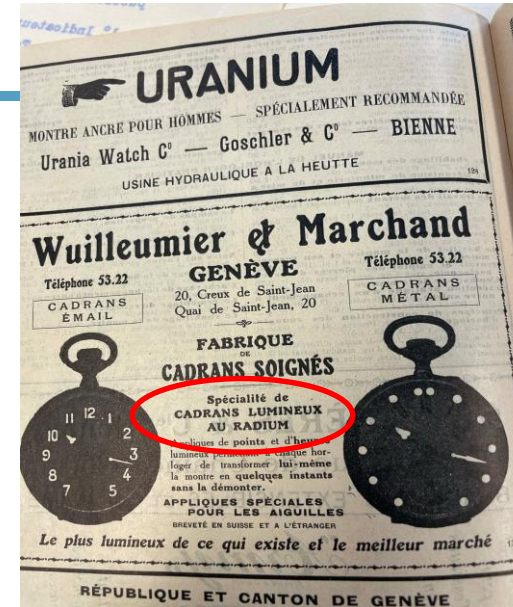
# Histoire de l'industrie horlogère dans le canton de Genève

- + Réforme Calvin (1536):  
Interdiction du port de bijoux a provoqué l'essor de l'industrie horlogère de Genève:  
Les montres ont été montées de pierres précieuses
- + Horlogerie genevoise s'impose dans le paysage européen dès la fin du 18ème siècle. Beaucoup d'export.
- + Genève comme place de vente, peu de production
- + Multitudes de petites entreprises intra muros, mais pas à des endroits spécifiques. Peu d'indications



# Sources consultées / Résumé canton de Genève

- + Archives complexes / archives fermées
- + Parmi >400 documents, ~100 consultés en détails: Publicité, rapports annuels d'horlogerie, brevets, divers articles, ...
- + 4 documents faisant mention de peinture luminescente au radium: seulement de la publicité
- + Liste des montres du musée international de l'horlogerie: 1 indication dans le canton de Genève, Le reste dans le canton de Neuchâtel
- + Adresses déjà trouvées par UNIBE: 53 (dont 33 avec utilisation certaine de Radium)
- + Nouvelles indications: 3 avec utilisation certaine de Radium



# La présentation d'aujourd'hui

1

Mandat

2

Méthode appliquée

3

Découvertes et résultats canton de Bâle-campagne

4

Découvertes et résultats canton de Vaud

5

Découvertes et résultats canton de Genève

6

Conclusions

# Conclusions

- + L'utilisation de Radium dans les cantons de BL, VD et GE est plutôt limitée
- + Genève: principalement de la vente
- + Uniquement de rares mentions concrètes
- + Possibilités de suite à donner: Prise de contact avec...
  - fabriques de montres encore existantes, éventuellement archives privées des entreprises (notamment VD et GE)
  - collectionneurs
  - musées (notamment le Musée international de l'horlogerie)
  - associations
  - Autres communes
  - Recherche complémentaire au sujet de la société anglo-suisse du radium (livres de compte)