# Mapping scientific knowledge in Switzerland

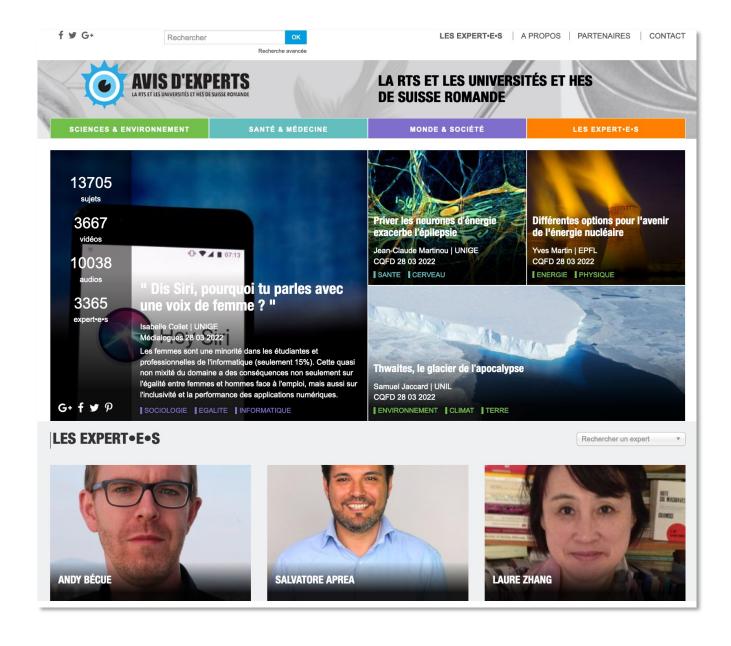
AVIS

**DE SUISSE ROMANDE** 



### **Avisdexperts**

- 13'700 videos and audios
- > 3'300 experts
- 34 partner institutions
- > 900 posts / year
- 80% of visitors find it trustworthy, interesting, well-documented

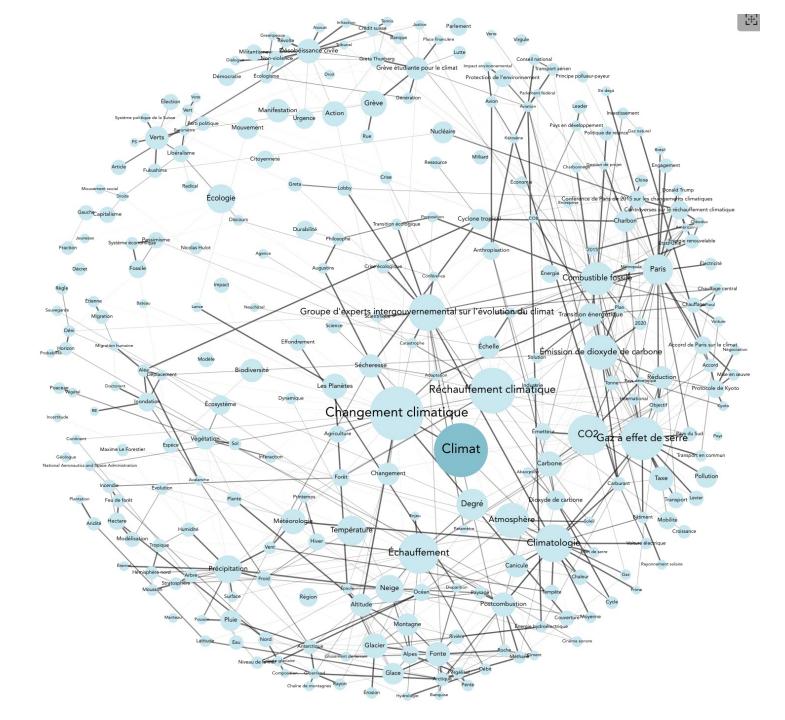


#### **Avisdexperts**

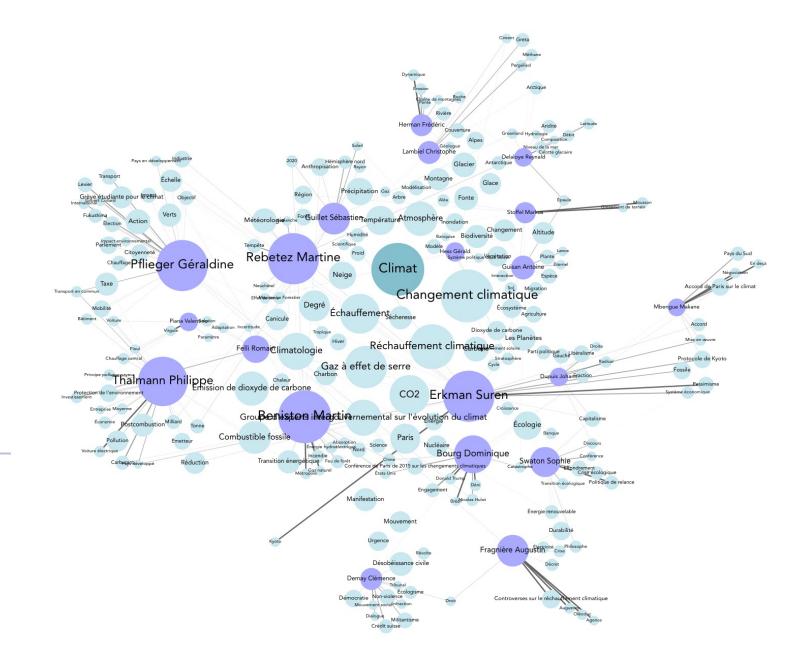
How can this wealth of public scientific knowledge be used to help journalists identify

> the right expert at the right time on the right topic

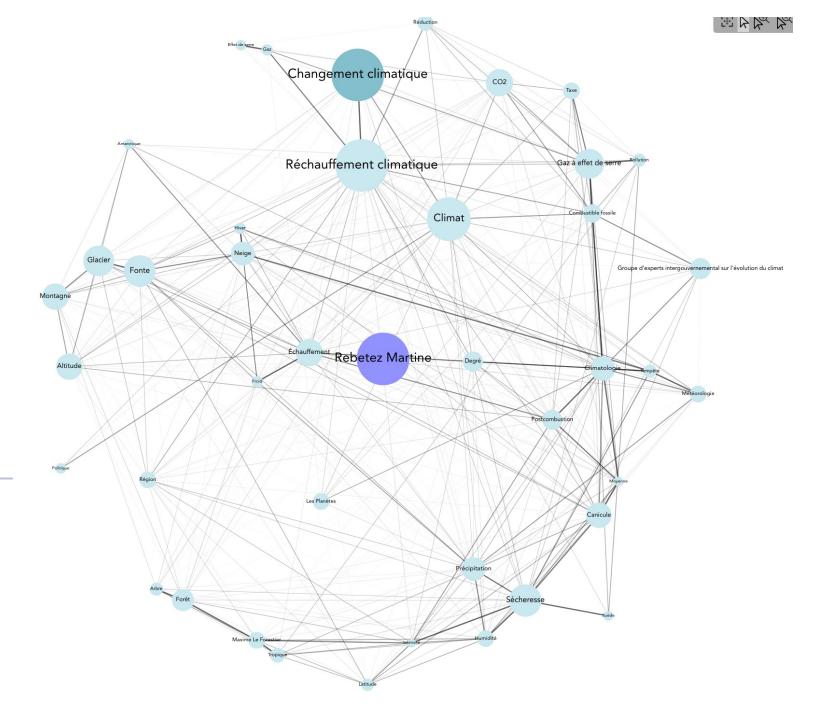
A semantic mapping tool connecting knowledge, experts and media content



A practice-driven tool connecting knowledge, experts and media content



A practice-driven tool connecting knowledge, experts and media content



A practice-driven tool connecting knowledge, experts and media content

		Termes Exp	ert·e·s Sujets	
^	détaillé	par pertinence	sans groupe	Décroissant
D	)étails	Tri	Groupe	Ordre
	Compact	Pertinence	Sans	Décroissant
1	Détaillé	Date	Date	Croissant
		Occurence	Emission	
			Gender	
			Institution	
			Sections	

#### AdE

Climat: la grande hypocrisie?	19.12.2018
AdE Erkman Suren Butera Fabrizio Dubochet Jacques Infrarouge homme UNIL UNIL_FGSE	O
UNIL_SSP Monde & société Environnement Economie & politique	
Climat, la transition peut-elle rapporter gros?	1 <mark>4.04.2021</mark>
AdE Swaton Sophie Infrarouge femme UNIL UNIL_FGSE Sciences & Environnement Environneme	ent O
Economie & politique	
Le climat est-il au-dessus des lois?	06.10.2021
AdE Favre Brian Infrarouge homme UNIL Monde & société Economie & politique	Ø
"Le réchauffement climatique est une chance pour les stations"	26.01.2019
AdE Rebetez Martine Altitudes femme UNINE Sciences & Environnement Environnement	Ø
Doit-on craindre l'effondrement?	13.10.2019
AdE Swaton Sophie Salerno Gabriel Vacarme mixte UNIL UNIL_FGSE Sciences & Environnement	Ø
Environnement Histoire & Philosophie	
• Science de hautes altitudes et science de hautes latitudes: montagne et pôle,	14.09.2017
AdE Delaloye Reynald CQFD homme UNIFR Sciences & Environnement Terre & Espace	Ø
Rencontre avec Markus Stoffel, un spécialiste du changement climatique	23.06.2017
AdE Stoffel Markus CQFD homme UNIGE Sciences & Environnement Environnement	Ø
Climat, duel de géants	10.11.2017
AdE Beniston Martin Geopolitis homme UNIGE Monde & société Environnement	Q
Economie & politique	
Le débat - Iran et Etats-Unis: jusqu'où vont-ils aller?	07.01.2020
AdE Abidi Hasni Forum homme UNIGE Monde & société Economie & politique	Ø
Géo Ingénierie: la promesse de Prométhée	25.05.2019
AdE Erkman Suren Hess Gérald Laloui Lyesse Prise de terre homme EPFL UNIL UNIL_FGSE	Ø
Sciences & Environnement Environnement	
Rencontre avec Frédéric Herman, un géologue spécialiste de l'érosion glaciair	03.10.2021
Ade Herman Frédéric Altitudes homme UNIL UNIL FGSE Sciences & Environnement Terre & Esc	ace O

The **Dashboard** 



#### Identifying new experts



CompaSciences adaptability to a new database?



Semantic analysis robustness with a multilingual database?

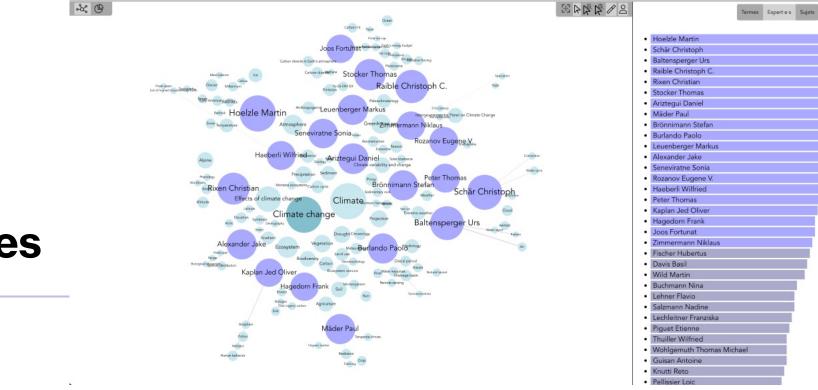
**Compa***Sciences* --⊗Climate change 
Quoi... ~ C Ecosyste Effects of climate change lobal warm Greenhou Climate change\_ Climate riperate chr

××××

#### CompaSciences

# CompaSciences applied to the SNSF P3 database

L.



X 🔵 🔘 Récent

W

Climate change 
Quol...

CompaSciences

### CompaSciences

Identifying

**SNSF P3 experts** 

Identifying

**SNSF P3 topics** 

	×⊃	Récent	(	P3 & Wikipédia
		Termes Ex	pert·e·s Sujets	
^	détaillé	par pertinence	sans groupe	Décroissant
	Détails	Tri	Groupe	Ordre
	Compact Détaillé	Pertinence Date Occurence	Sans Date Institution University	Décroissant Croissant
	P3			
•	Tracking Holocen	e genetic diversity of	Swiss mountain fores	sts us 01/03/2020
	P3 Schwörer Christop University of Berne - BE	h Institut für Pflanzenwisse	enschaften Universität Bern	Ø
•	Can forest expans	sion in mountain eco	systems generate a p	ositiv 01/01/2018
		n Swiss Federal Research or Forest, Snow and Landsc		Ø
•	Towards sustainal	ole fine resolution hy	dro-ecological observ	vatori 01/11/2009
		WSL - Institut für Schnee- u or Forest, Snow and Landsc		Ø
	Kohlenstoff- und	Wasserkreislauf Forsc	hung auf dem Jungfr	aujoch 01/04/2014
	P3 Leuenberger Mark University of Berne - BE		ik Physikalisches Institut Univ	versität Bern
	High-resolution p	alynology and climat	e change in the Late	Glaci 01/04/2009
		Département des sciences de	e la Terre Université de Gené	
	Understanding th	e isotope signal of th	ees growing on conti	nuou 01/08/2011
	J	Labor für Atmosphärenchem	5	Ø
	Palaeo climate re	construction from the	highly continental M	long 01/05/2009
		it Paul Scherrer Institut	0,	Ø
			the regulation of atm	01/09/2012
•			0	
	P3 Martinez-Garcia A	Geologisches Institu	t ETH Zürich ETH Zurich -	

#### Identifying new topics



CompaSciences capacity to compare two databases

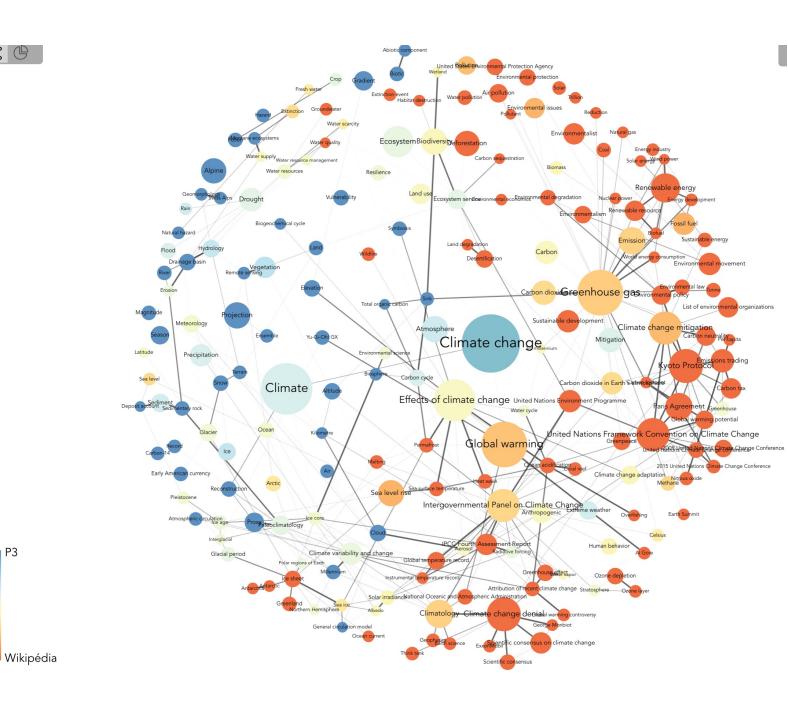


Enrich semantic analysis with new topics

~~~ (B

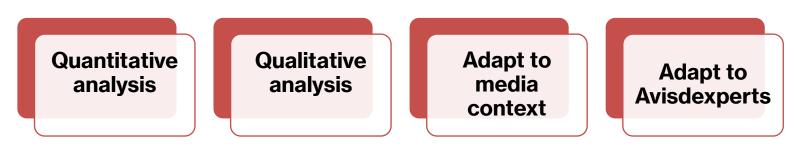
P3

**SNSF P3 database compared** to Wikipedia



#### Adapt the tool to journalists' daily routine





**CompaSciences 2.0** 

#### A robust effective tool



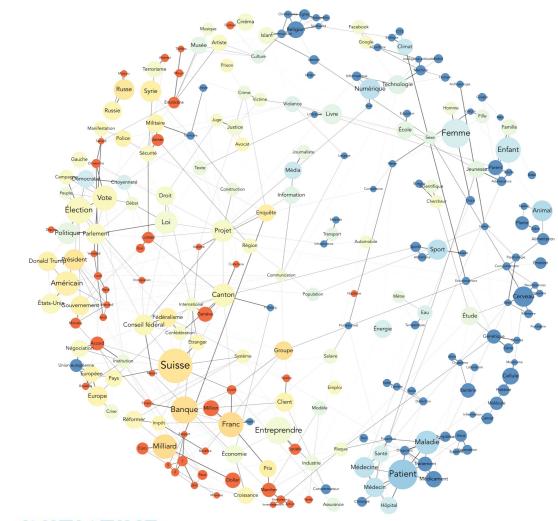
in multiple languages



| _ |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |
|   |   | _ |   |
|   |   | _ |   |
|   |   |   |   |
|   | _ | _ |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   | 1 |

A new effective tool for journalists and anyone interested in identifying (new) experts or topics

- Pr. Boris Beaude •
- **Dr. Philippe Gonzalez** ٠
- **Ms. Agathe Chevalier** ٠
- M. Ulrich Fischer ٠
- Ms. Marine Kneubühler ٠
- **Dr. Matthieu Devaux** ٠
- **Dr. Ogier Maitre** ٠





INITIATIVE FOR MEDIA INNOVATION