



Des nouvelles du changement climatique et de la prévision du climat

Didier Swingedouw

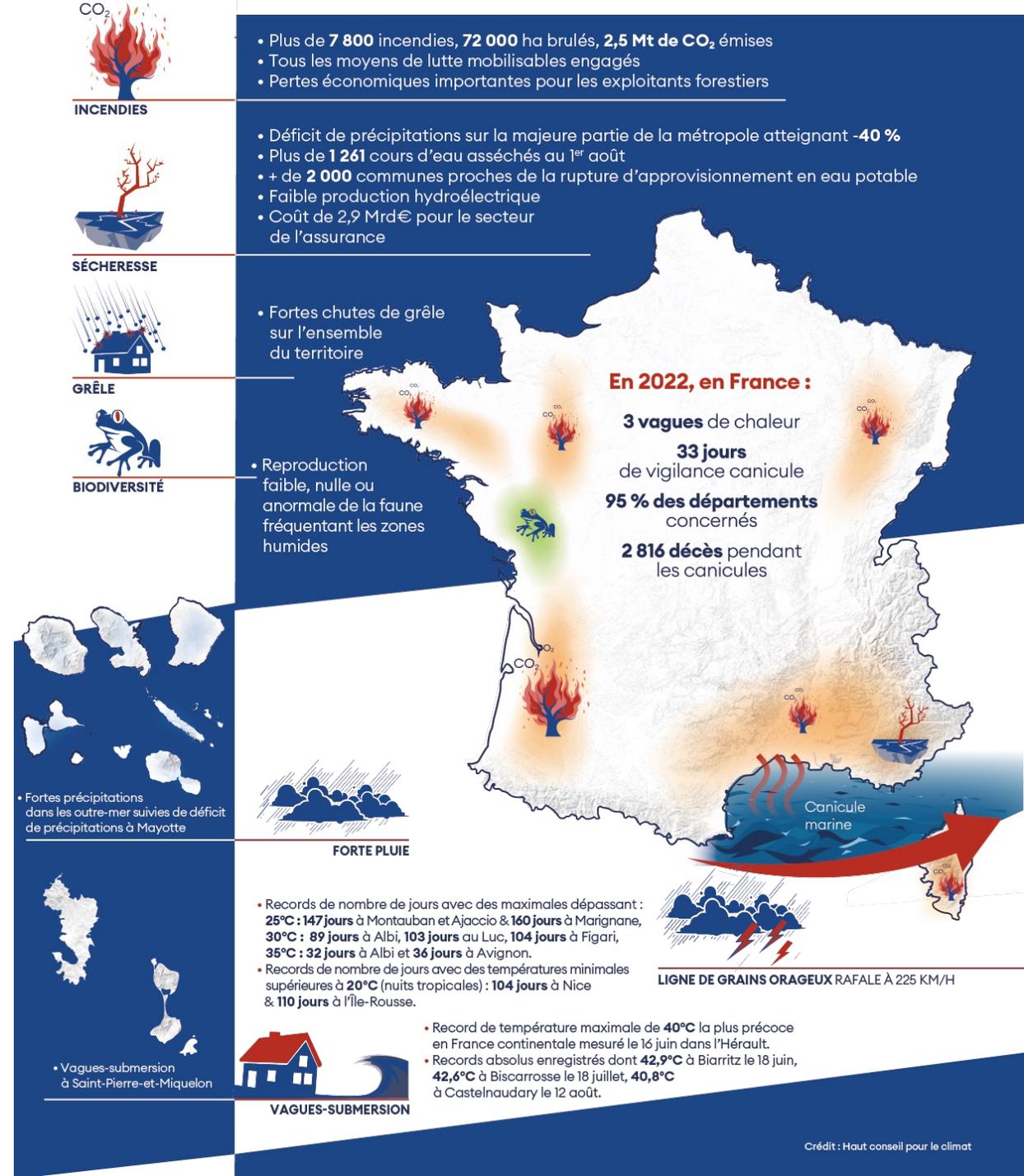
Directeur de recherche CNRS au laboratoire EPOC

Vice président exécutif d'ACCLIMATERRA

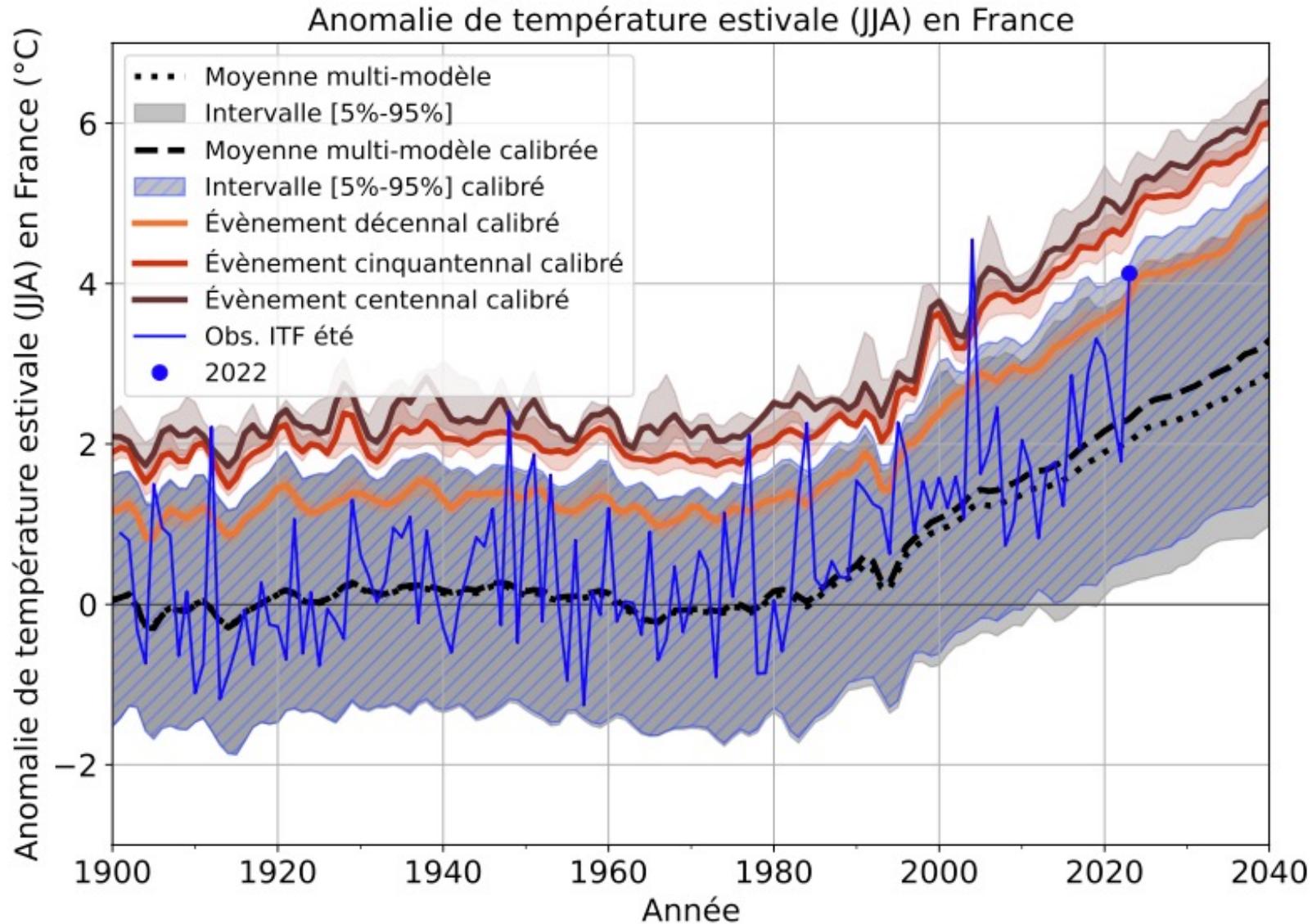
Des nouvelles du changement climatique

Haut Conseil pour le Climat :

- 2022 est une année aux impacts multiples en France qui risque d'être **une année moyenne à l'horizon 2050-2060**
- Rapport 2024: “**Les politiques publiques connaissent des avancées significatives qui produisent des résultats. Toutefois, elles sont inégalement structurées selon les secteurs et ne sont pas suffisamment alignées avec l'objectif de neutralité carbone en 2050. La prise en compte insuffisante de l'adaptation au changement climatique et de la transition juste constitue un risque social et économique important**”



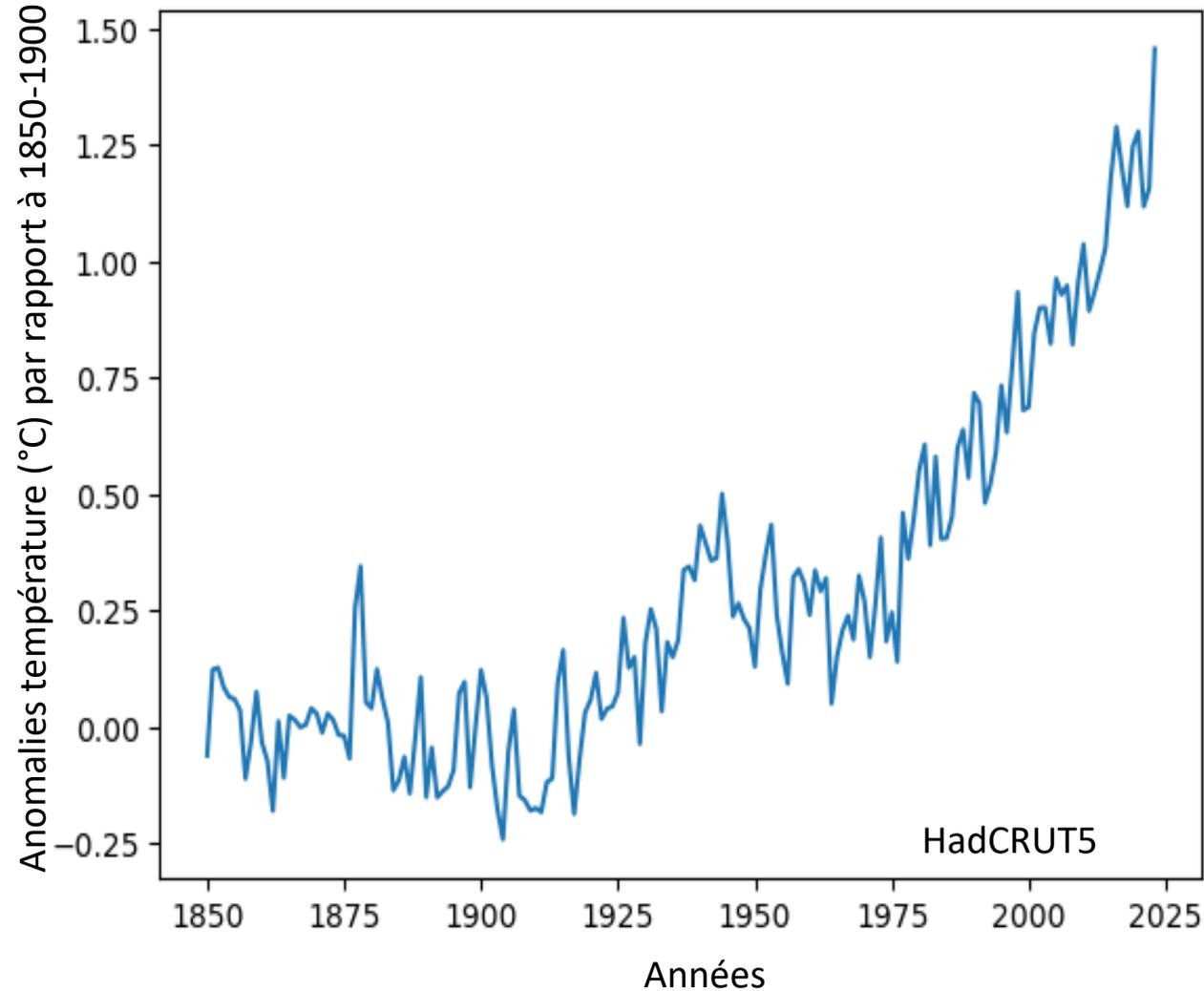
Fréquence de retour des extrêmes



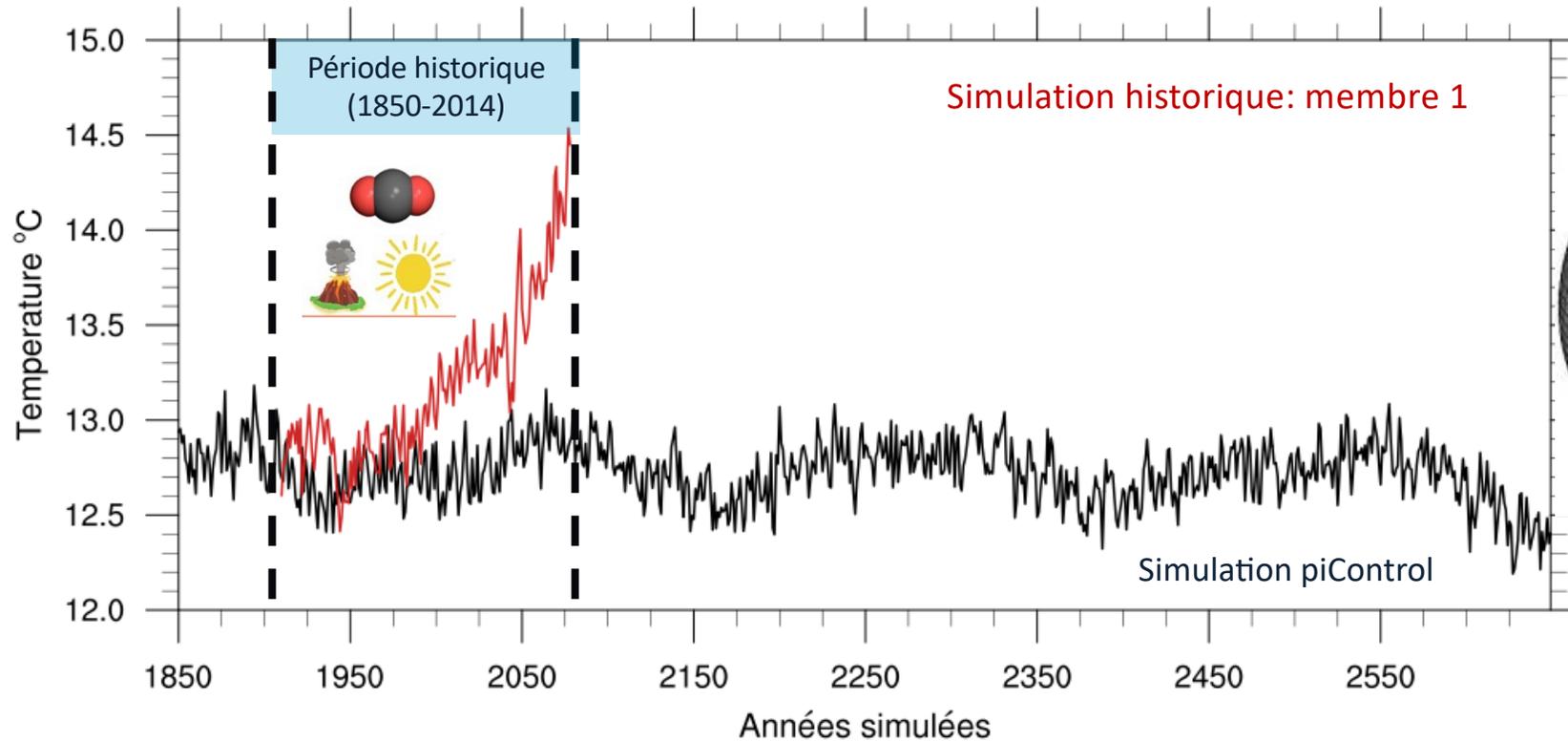
L'événement de 2022 est 8 fois plus probable en « climat 2022 » que sur la période de référence [1991-2020]

Un changement climatique qui s'accélère ?

Observations de la température globale

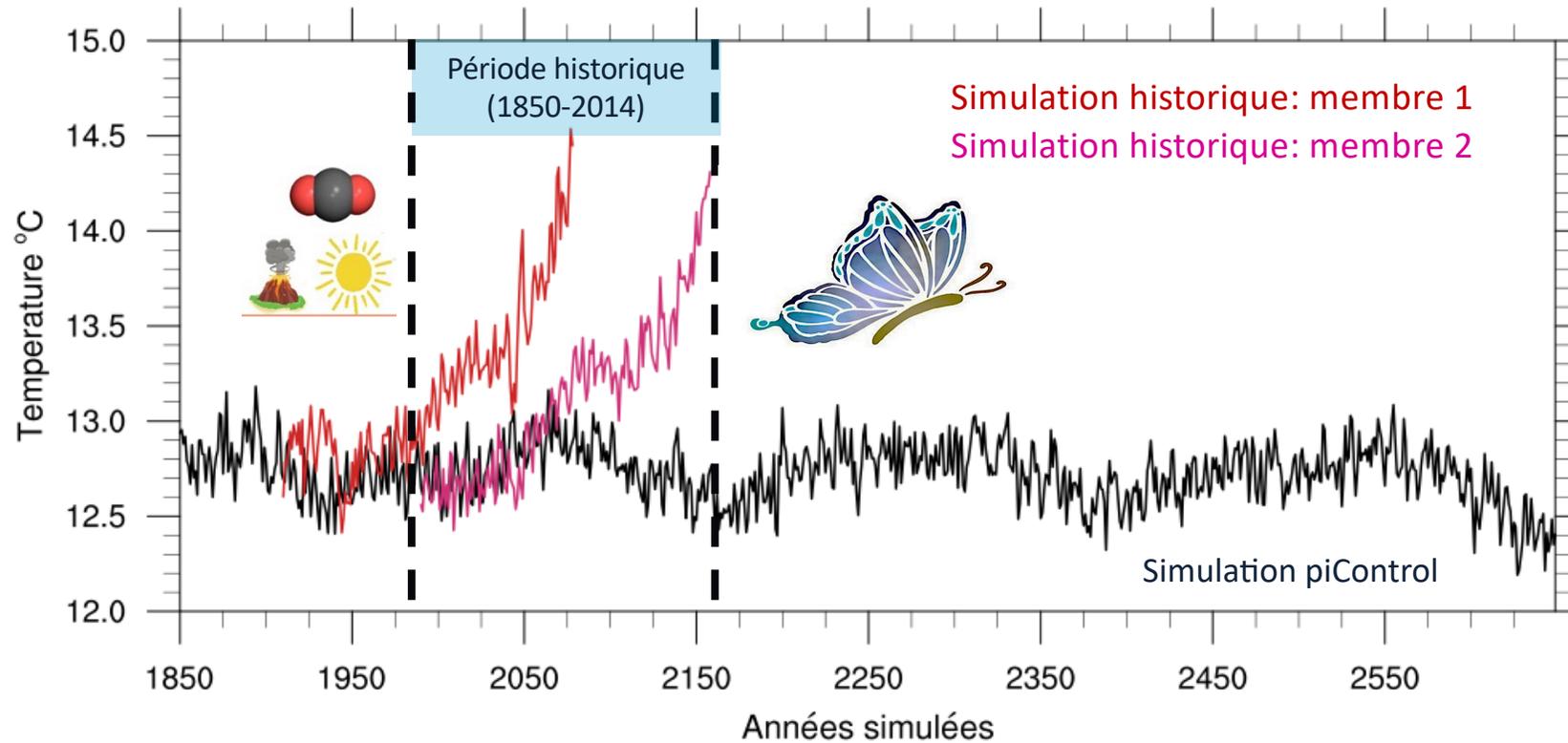


Simulations numériques du climat



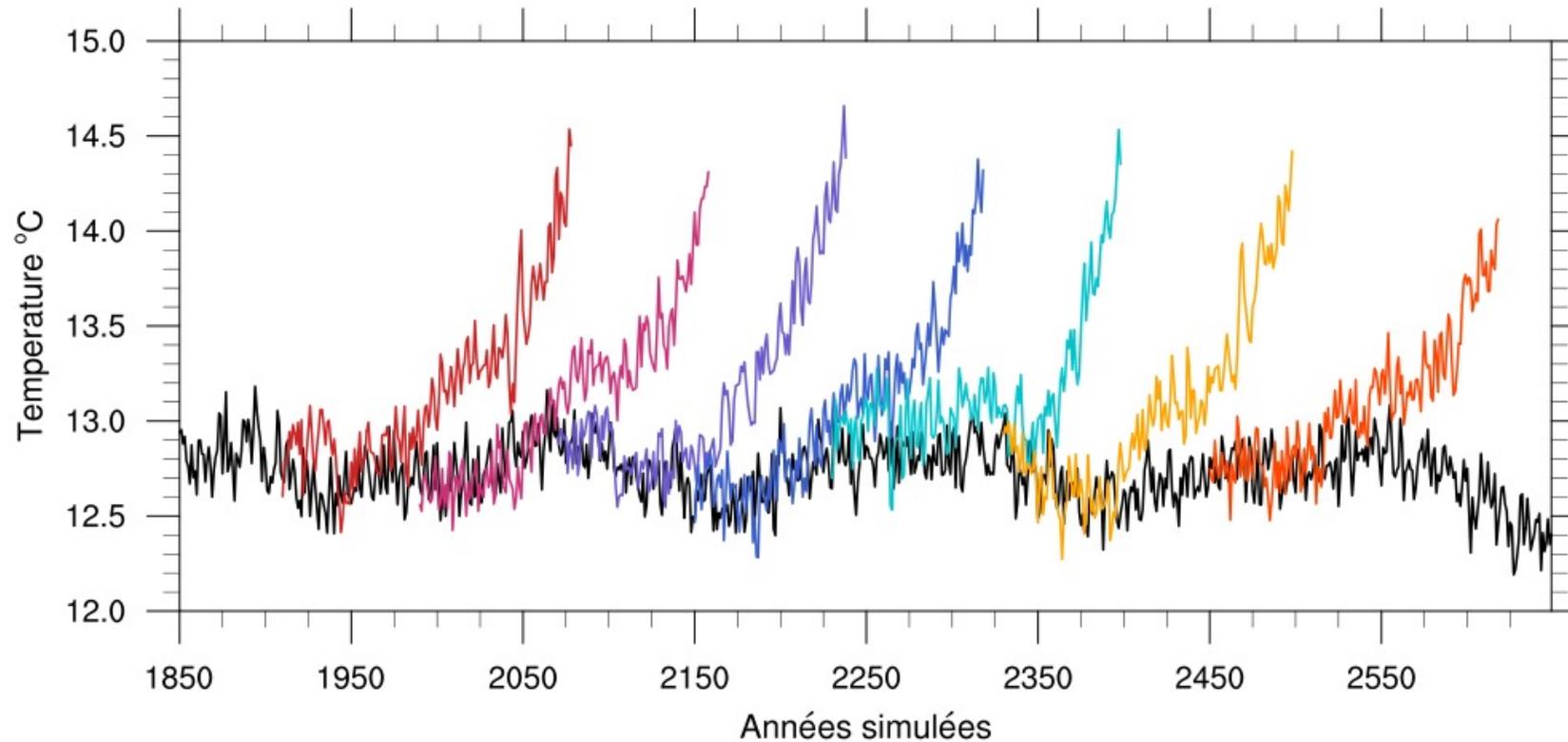
→ Application des forçages historiques à partir d'un état initial de la simulation de contrôle

Simulations numériques du climat



→ Même forçage externe, mais conditions initiales différentes

Simulations numériques du climat

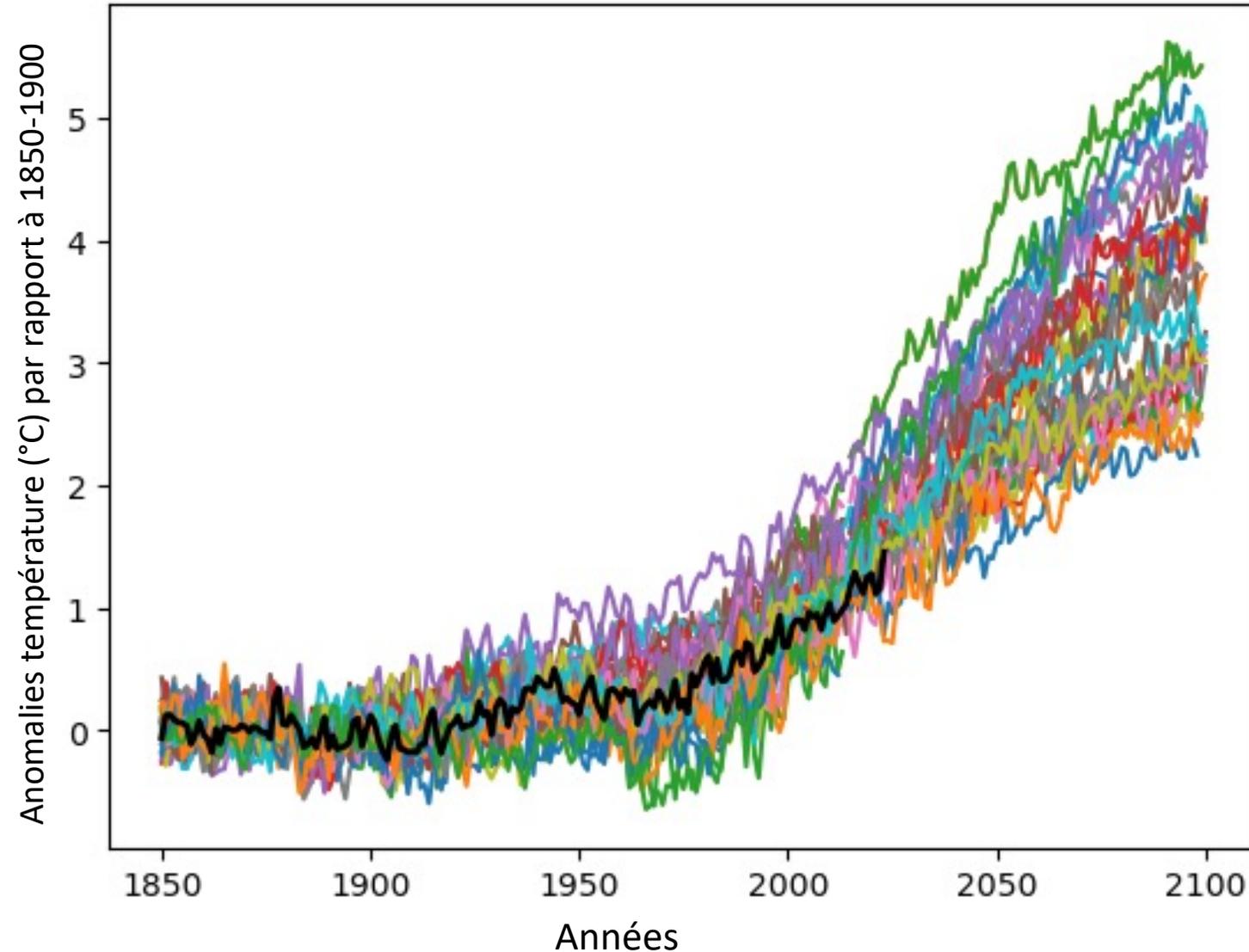


Notion de membres : simulations avec les mêmes forçages externes, mais des conditions initiales un peu différentes

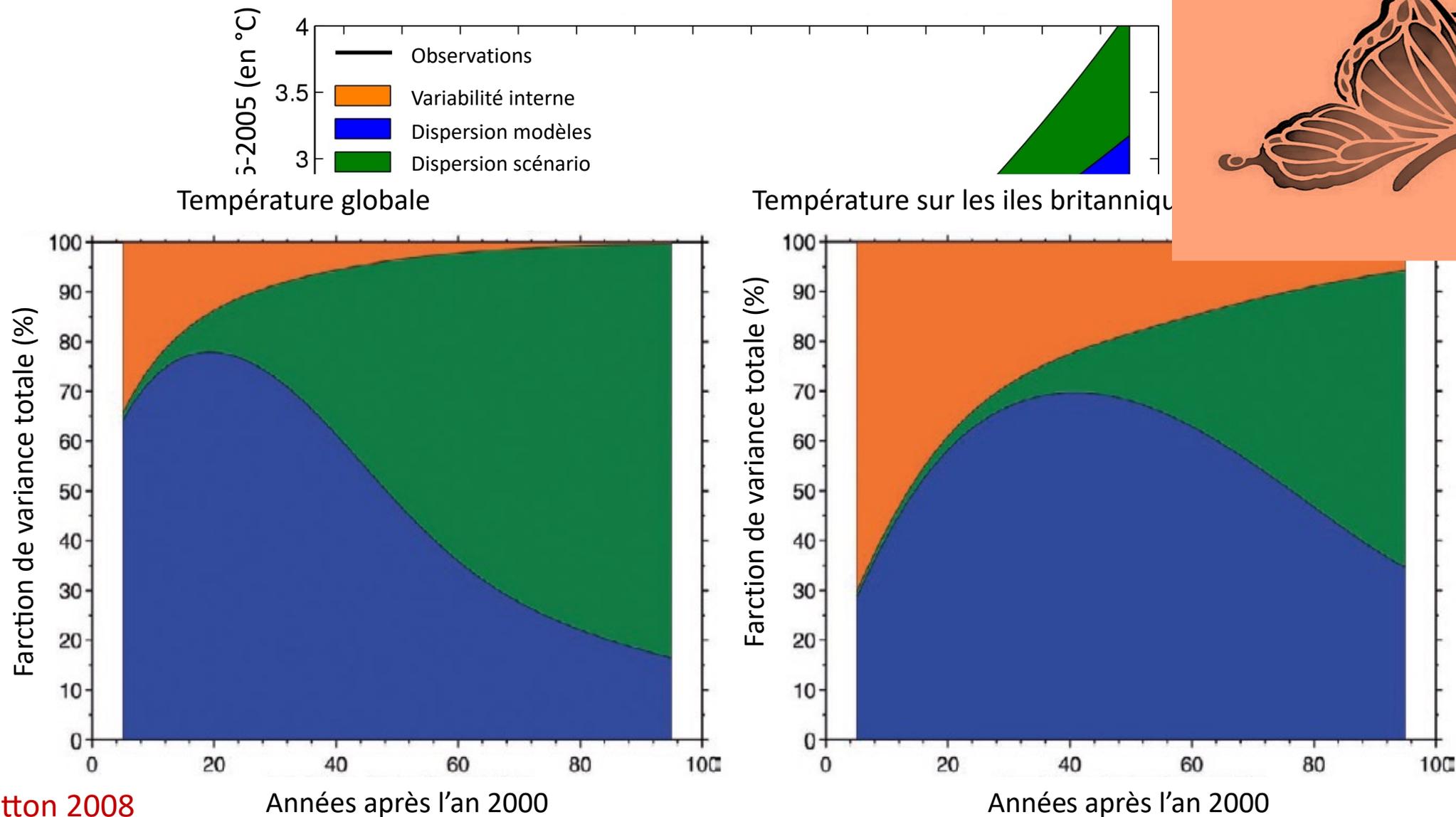
2023 : une année record ?

- Nous sommes toujours sur la trajectoire envisagée par les modèles
- Les observations sont l'équivalent d'un membre, c'est à dire une trajectoire parmi d'autres possibles.
- Il existe beaucoup d'incertitudes liée à la variabilité naturelle et au modèle utilisé

Observations et tous les modèles du GIEC

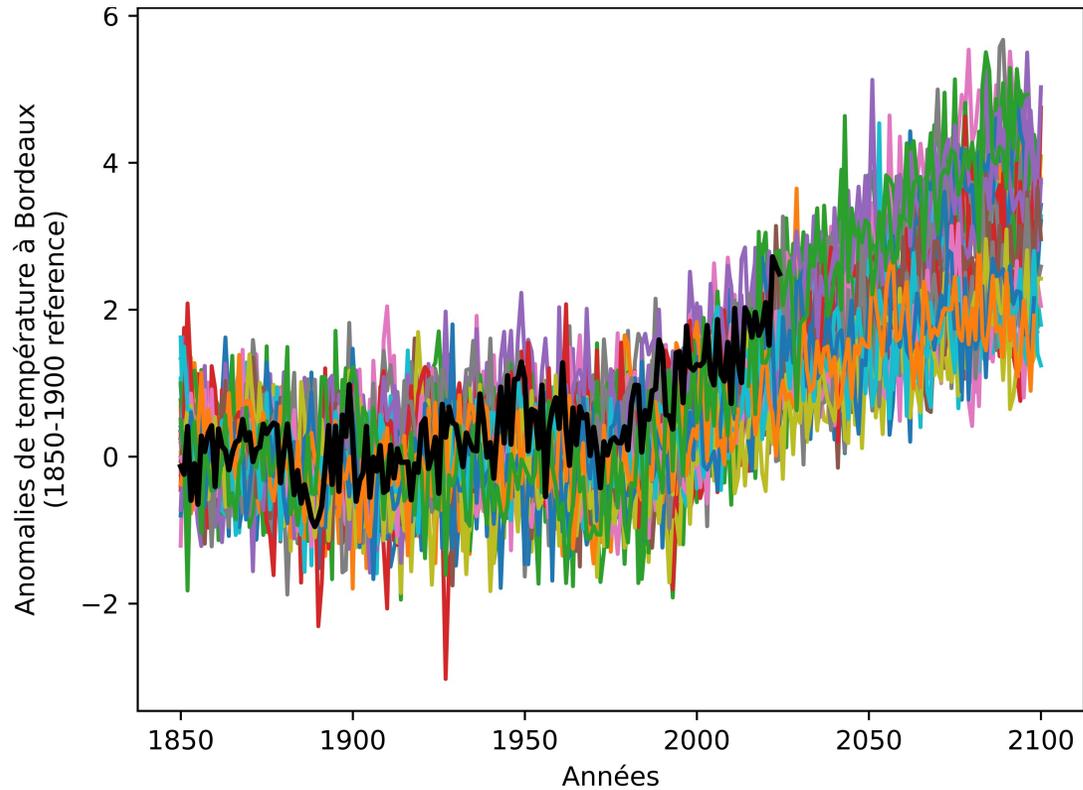


Sources d'incertitudes des projections climatiques

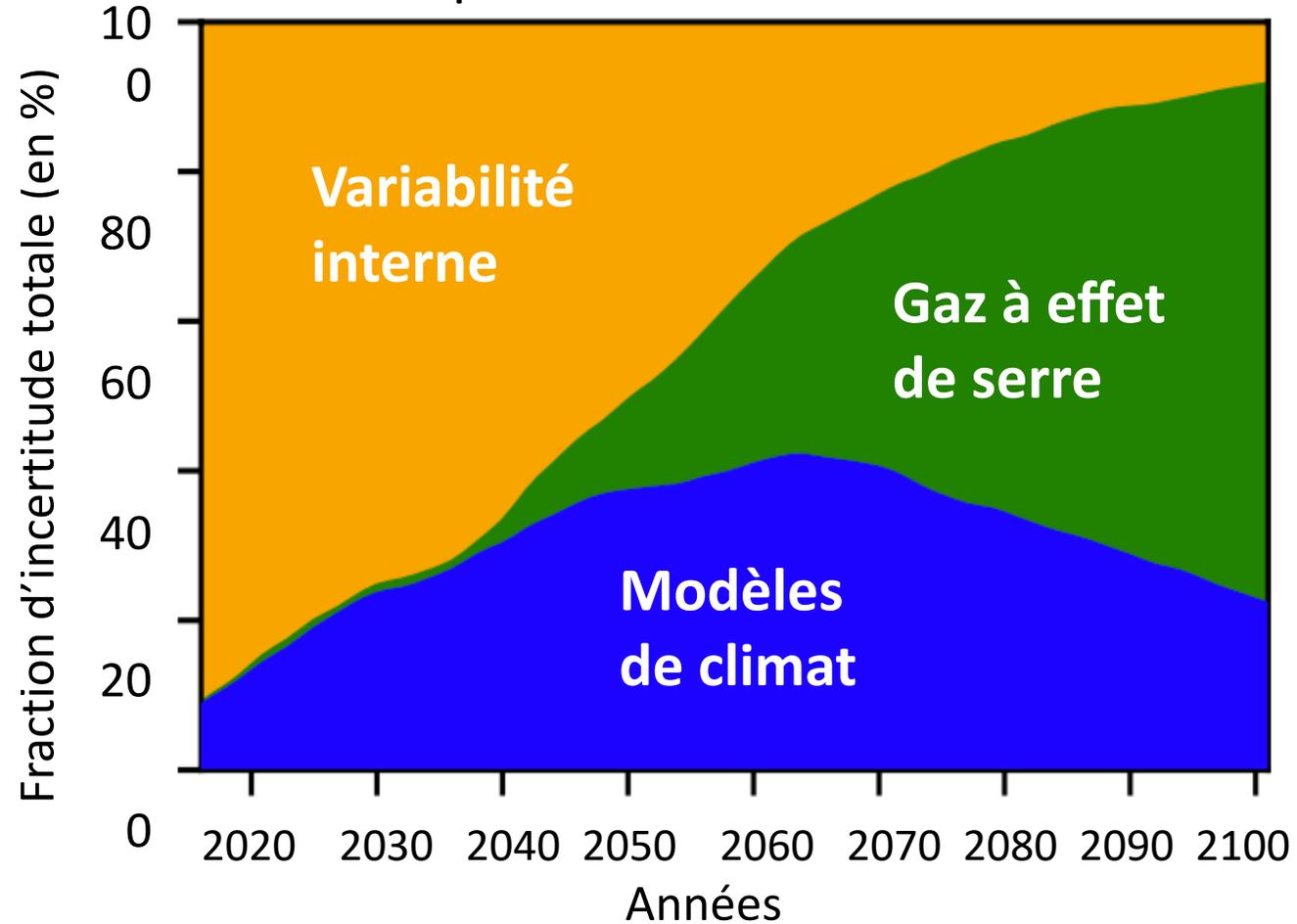


Sources d'incertitudes

Observations et modèles à Bordeaux



Partition de l'incertitude pour la température future en France



SECTORAL APPLICATIONS OF DECADAL PREDICTIONS

Decadal predictions for agriculture

S'adapter au changement climatique en cours

- Service climatique : *“une aide à la décision dérivée d’informations climatiques qui permet aux individus et aux organisations de la société de prendre de meilleures décisions”*
- A adapter pour chaque secteur selon l’existence de **seuils** particuliers (e.g. “gélée tardive” pour les arbres fruitiers)
- Existence de la base de données nationale DRIAS



- Mais : **variabilité naturelle** du climat peu ou pas prise en compte dans DRIAS !

Développement de services climatiques en Nouvelle Aquitaine pour l'échelle de temps décennale

- Fournir une information climatique améliorée à une échelle de 10 ans par le biais de **prévisions décennales du climat** (**Université de Bordeaux**)
- Application à la disponibilité en eau (**Suez**), la forêt (**Région NA**), l'érosion littorale (**PEPR IRIMA, Région NA**).
- ... (e.g. agriculture ?..)



Merci de votre attention !