

Le développement durable à l'épreuve du réel : entre ambitions, injonctions et désillusions

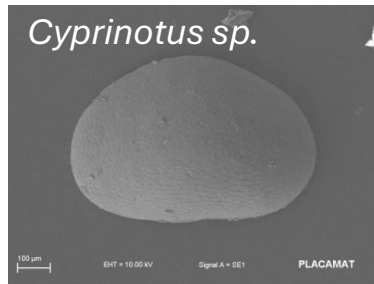
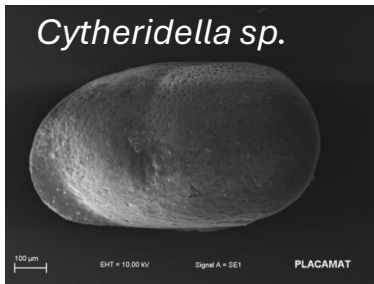
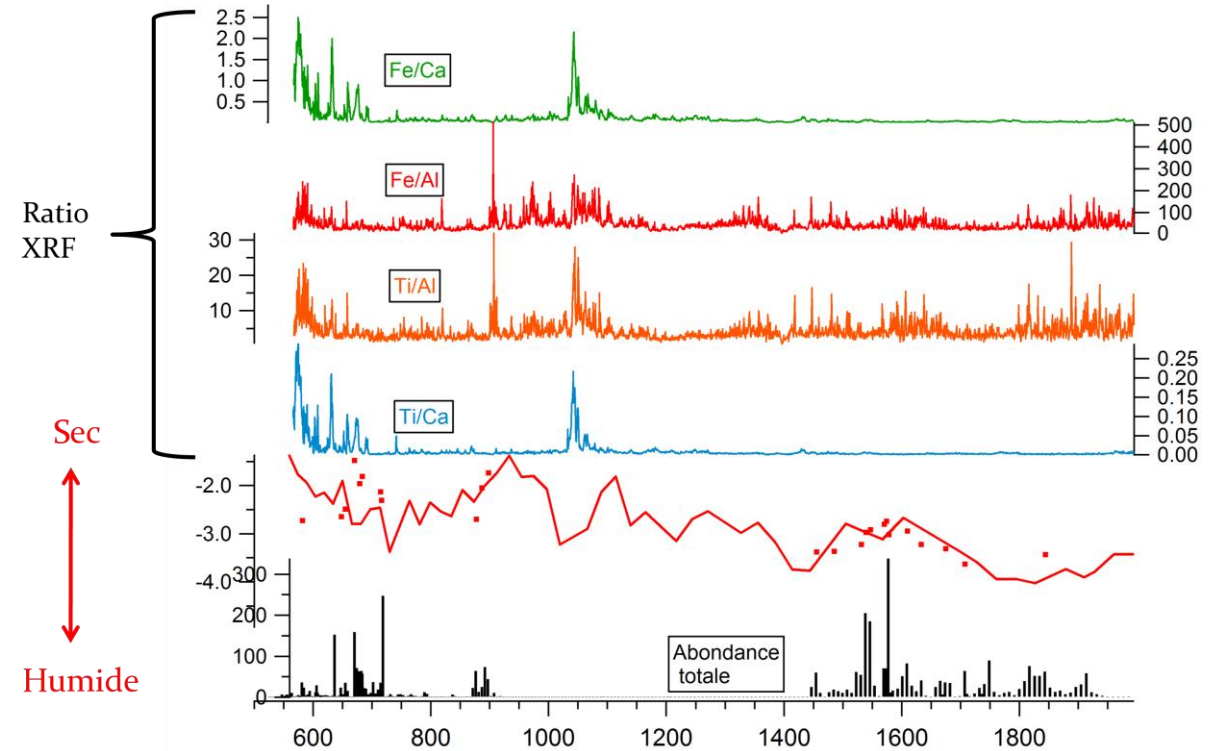
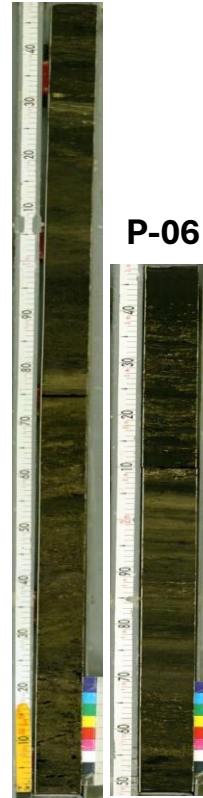
Intermède OASU - 2 juin 2026



////////////////////
“ *Votre environnement, pour l'Environnement* ”



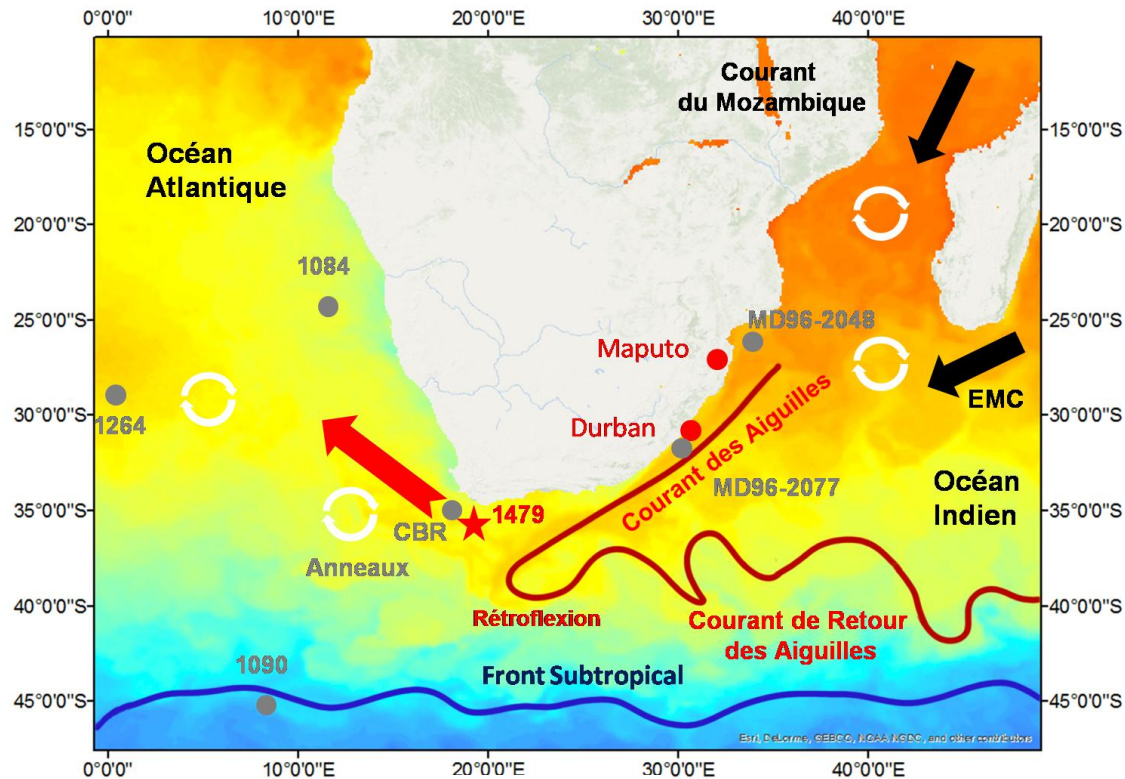
Etude isotopique des ostracodes de la laguna Pomacocha (Nord Pérou) au cours des 1400 dernières années: implications climatiques - sous la direction de Bruno Malaizé



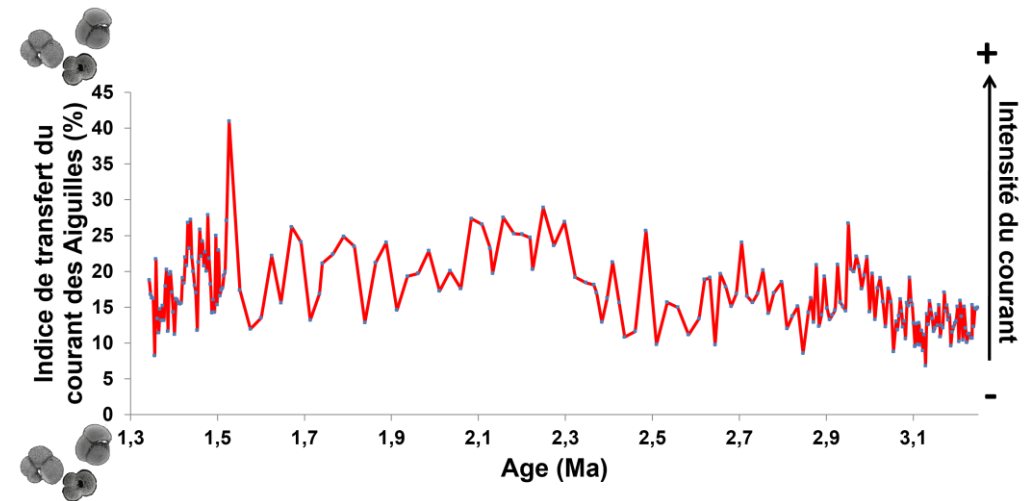
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Dynamique du transfert du courant des Aiguilles au cours du Pliocène et du Pleistocène - sous la direction de Thibault Caley et Bruno Malaizé



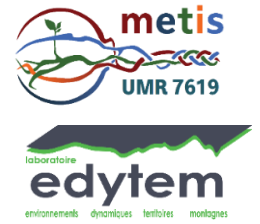
- Etude de la variabilité du courant des Aiguilles entre -3,5 et -1,5 millions d'années
- Reconstitution des SST (°C) et intensité du transfert du courant des Aiguilles, afin d'en comprendre les forçages
- Discussion sur l'influence du transfert du courant des Aiguilles sur le climat global



“ Votre environnement, pour l'Environnement ”

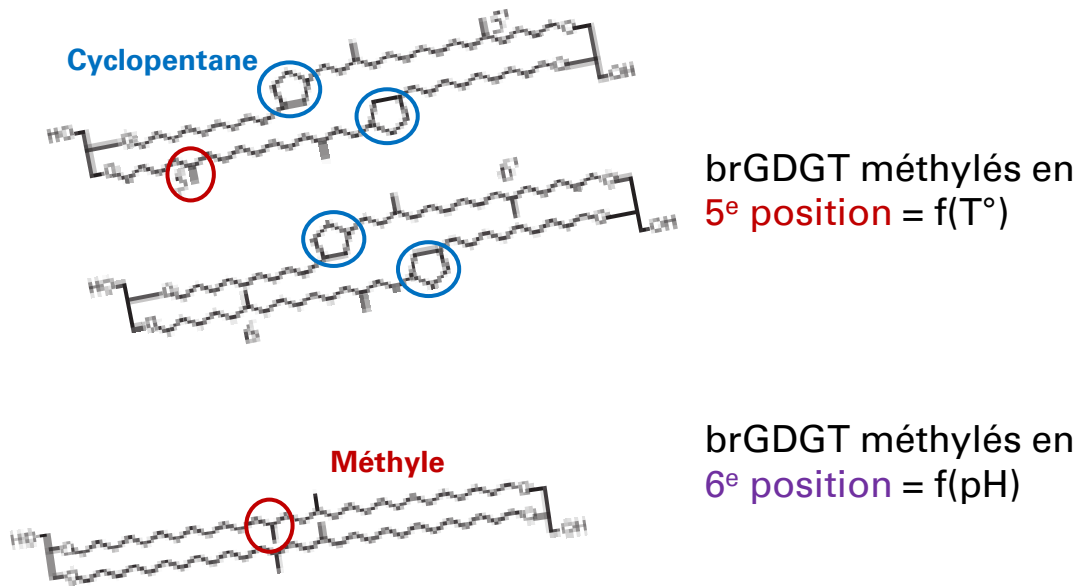


Thèse de doctorat (2017 – 2021)

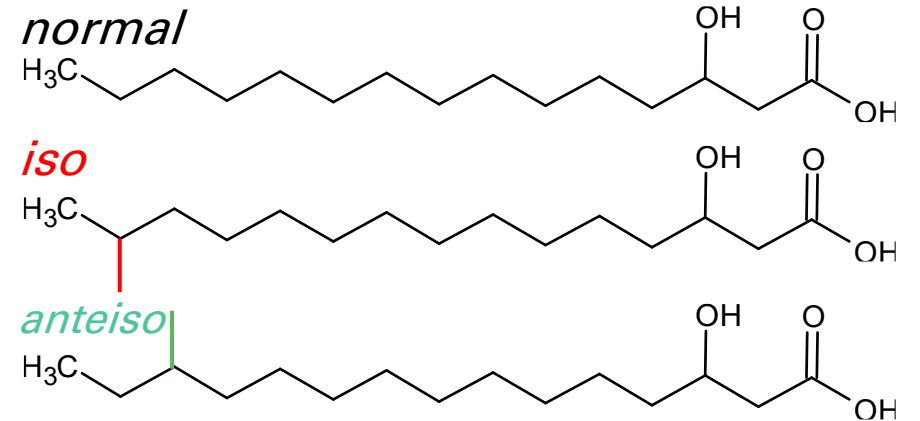


Développement et application de nouveaux marqueurs d'environnement d'origine bactérienne en milieu terrestre – sous la direction de Arnaud Huguet, Sylvie Derenne et Sylvie Collin

BrGDGTs



3-AGH



pH : $RIAN = -\log [\text{Degré de ramification}]$

T° : $RAN_{17} = C_{17} \text{ anteiso} / C_{17} \text{ normal}$

$RAN_{15} = C_{15} \text{ anteiso} / C_{15} \text{ normal}$

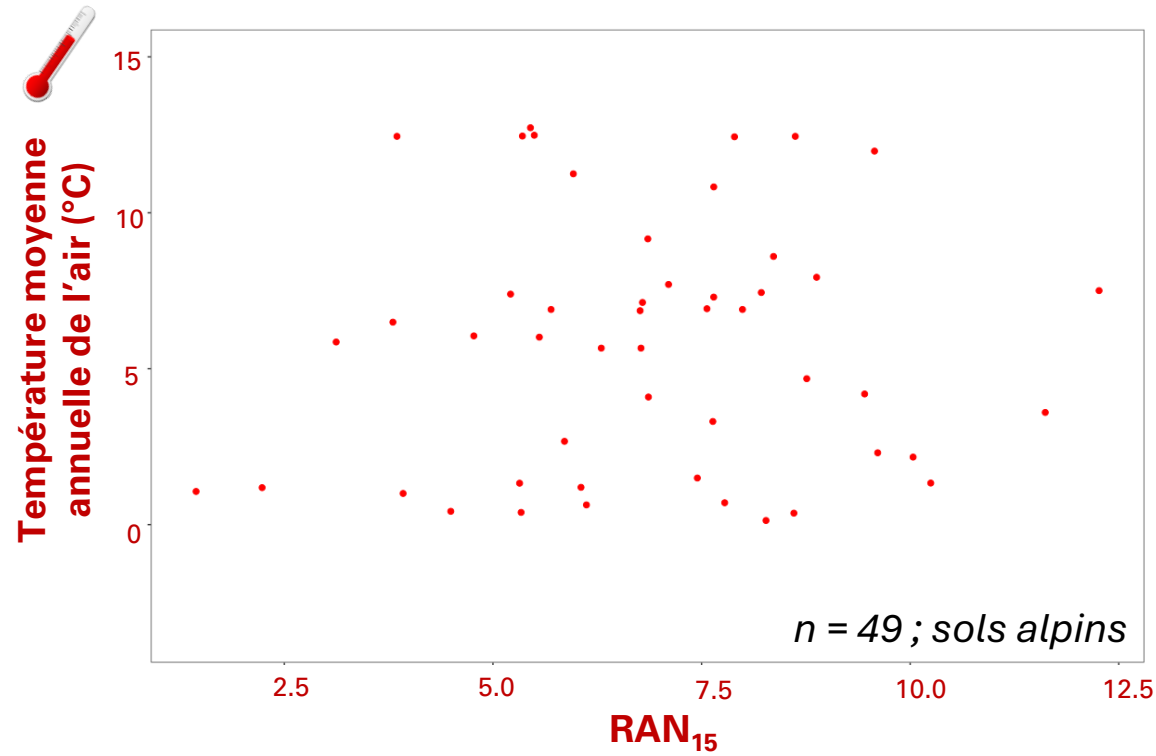
Weijers et al., 2007 ; Peterse et al., 2012, De Jonge et al., 2014

Wang et al., 2016

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Thèse de doctorat (2017 – 2021)



////////////////////
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”

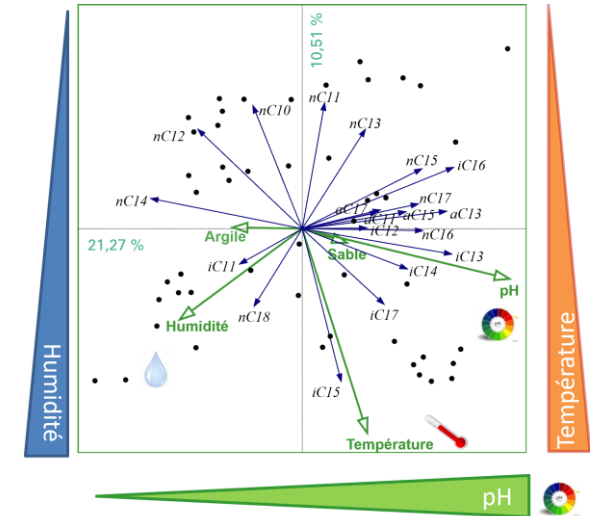
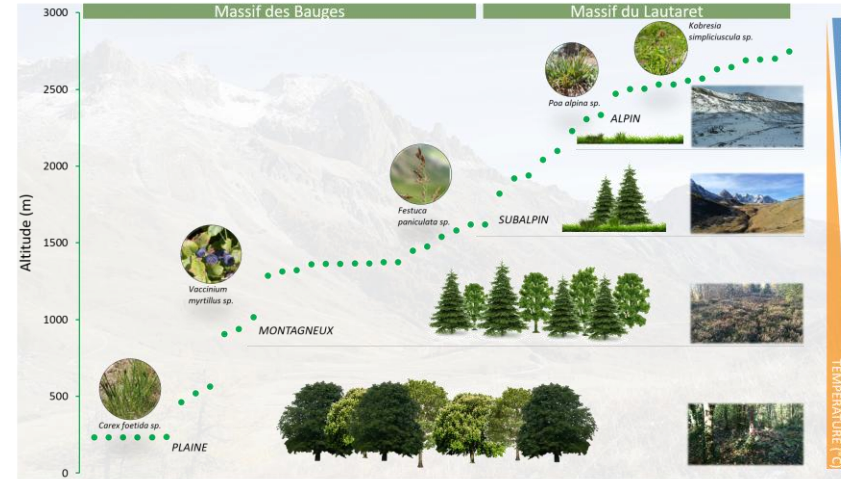


Thèse de doctorat (2017 – 2021)

➤ Influence des variables environnementales sur les marqueurs bactériens en milieu terrestre

➤ Développement d'une calibration globale de T° et de pH des 3-AGH en milieu terrestre

➤ Amélioration de la calibration globale de T° des brGDGTs en milieu terrestre



➔ Influence d'autres paramètres, liés aux types de sols, et aux communautés de végétation
Etudes lipides-spécifiques : obtention de calibrations locales robustes

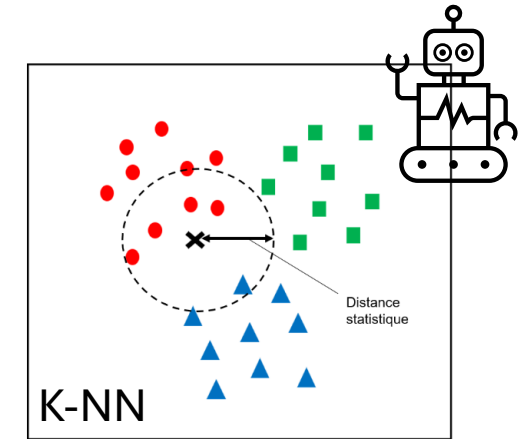
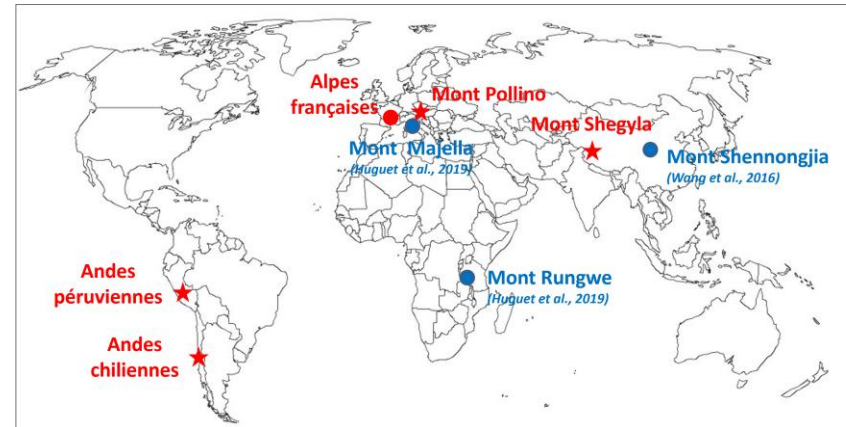
Véquaud, P., Derenne, S., Anquetil, C., Collin, S., Poulencard, J., Sabatier, P., & Huguet, A. (2021). **Influence of environmental parameters on the distribution of bacterial lipids in soils from the French Alps : Implications for paleo-reconstructions.** *Organic Geochemistry*, 153, 104194. <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2021.104194>.

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Thèse de doctorat (2017 – 2021)

- Influence des variables environnementales sur les marqueurs bactériens en milieu terrestre
- Développement d'une calibration globale de T° et de pH des 3-AGH en milieu terrestre
- Amélioration de la calibration globale de T° des brGDGTs en milieu terrestre



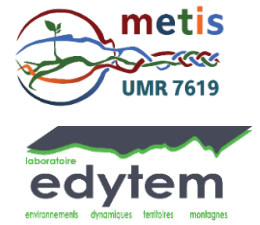
➡ Développement d'une première calibration globale de T° et de pH des 3-AGH en milieu terrestre et validation sur une archive paléoclimatique

Véquaud, P., Derenne, S., Thibault, A., Anquetil, C., Bonanomi, G., Collin, S., Contreras, S., Nottingham, A. T., Sabatier, P., Salinas, N., Scott, W. P., Werne, J. P., & Huguet, A. (2021). Development of global temperature and pH calibrations based on bacterial 3-hydroxy fatty acids in soils. *Biogeosciences*, 18(12), 3937-3959. <https://doi.org/10.5194/bg-18-3937-2021>

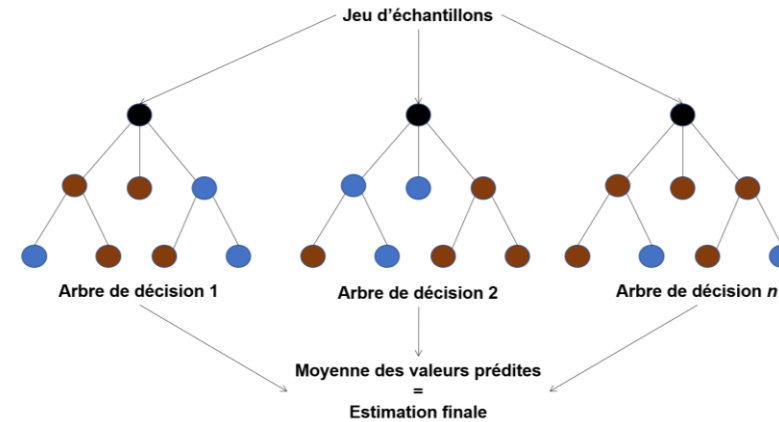
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Thèse de doctorat (2017 – 2021)



- Influence des variables environnementales sur les marqueurs bactériens en milieu terrestre
- Développement d'une calibration globale de T° et de pH des 3-AGH en milieu terrestre
- **Amélioration de la calibration globale de T° des brGDGTs en milieu terrestre**



FROG :
random Forest
Regression
for paleOMAAT
using brGDGTs



Nouvelle calibration globale de T° des brGDGTs en milieu terrestre et validation sur une archive paléoclimatique

Véquaud, P., Thibault, A., Derenne, S., Anquetil, C., Collin, S., Contreras, S., Nottingham, A. T., Sabatier, P., Werne, J. P., & Huguet, A. (2022). **FROG : A global machine-learning temperature calibration for branched GDGTs in soils and peats. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 318, 468-494.** <https://doi.org/10.1016/j.gca.2021.12.007>

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



PRACTIGREEN



PRACTI GREEN

Solutions environnementales



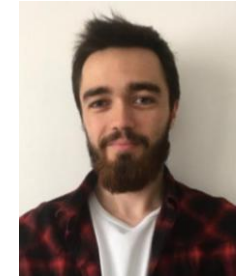
Pierre Véquaud

Docteur Sorbonne Université
Fondateur de PractiGREEN



Raphaël Guttieres

Docteur Sorbonne Université
Ex-Directeur R&D HECTAR
Coordinateur Scientifique de l'ITE



Louis Rouyer-Denimal

Docteur Sorbonne Université
Chargé de prévention risques GENERALI
Chargé R&D PractiGREEN

////////////////////
“ *Votre environnement, pour l'Environnement* ”



Bureau d'études et de conseils en transition écologique et énergétique

- Réalisation d'**études techniques** de faisabilité/rentabilité de **solutions** d'ingénierie environnementale
- **Audits, structuration** d'une **démarche RSE** et **accompagnement** à sa mise en place
- **Création et animation** de **conférences**, de **formations** et **d'ateliers** de sensibilisation



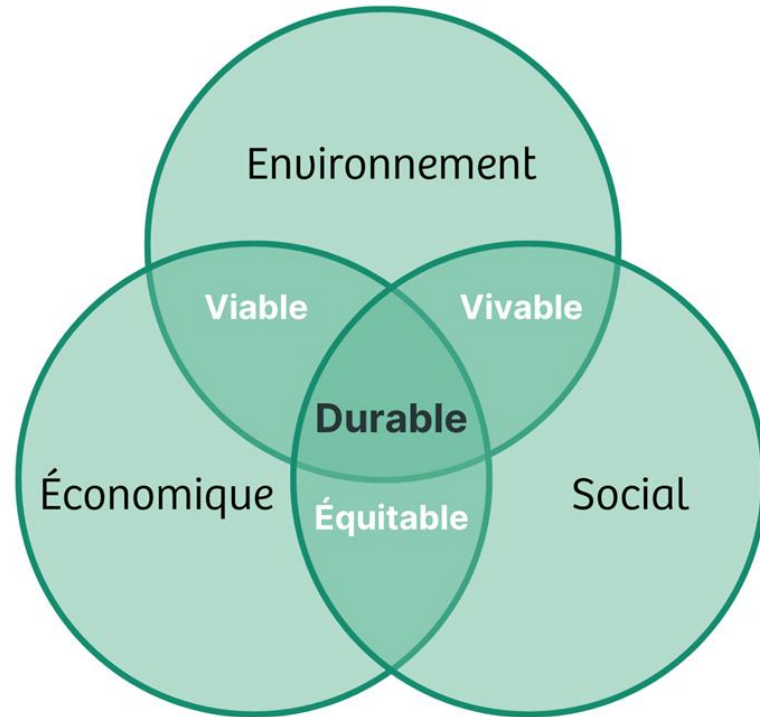
+ de 80 clients (particuliers, entreprises, collectivités...)

////////////////////
" Votre environnement, pour l'Environnement "



Développement durable

17 priorités mondiales qui doivent être atteintes d'ici à 2030 "pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous" :



Brundtland, G. H. (1987). *Notre avenir à tous, Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ON*. Organisation des Nations Unies.

////////////////////
" Votre environnement, pour l'Environnement "



Responsabilité Sociétale des Entreprises ESG



////////////////////
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”

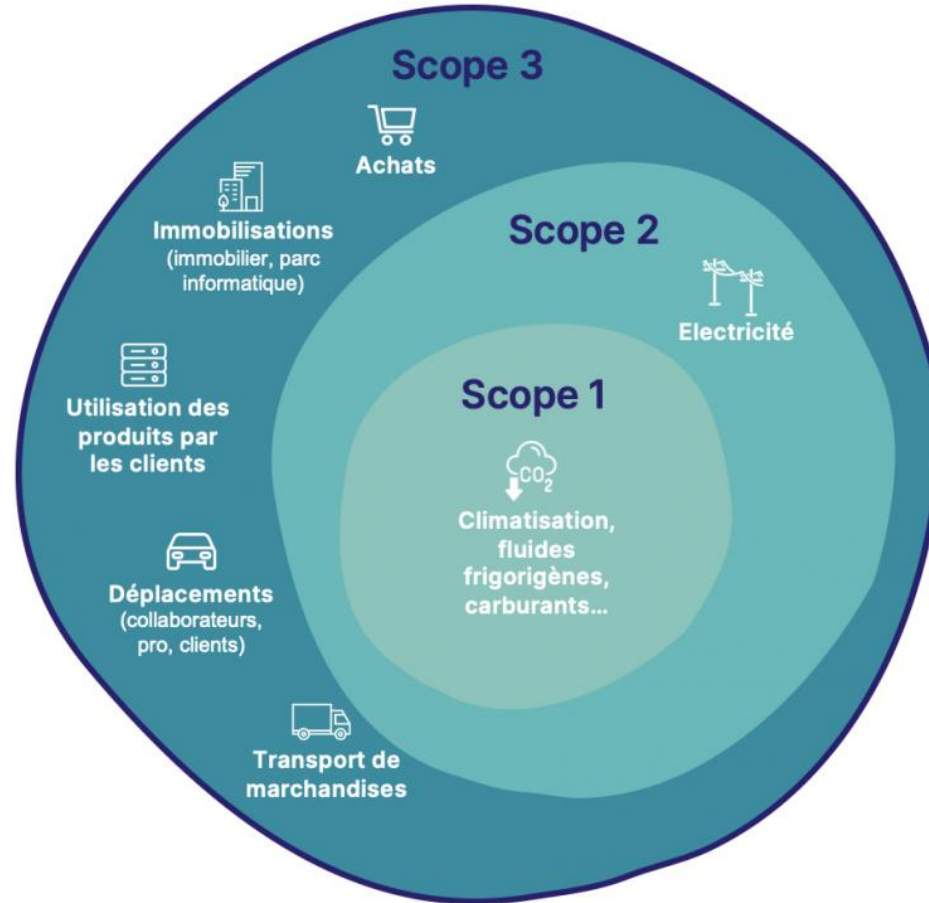


Réchauffement climatique

////////////////////////////////////
“ *Votre environnement, pour l'Environnement* ”



Ennemi n° 1 : le CO₂?

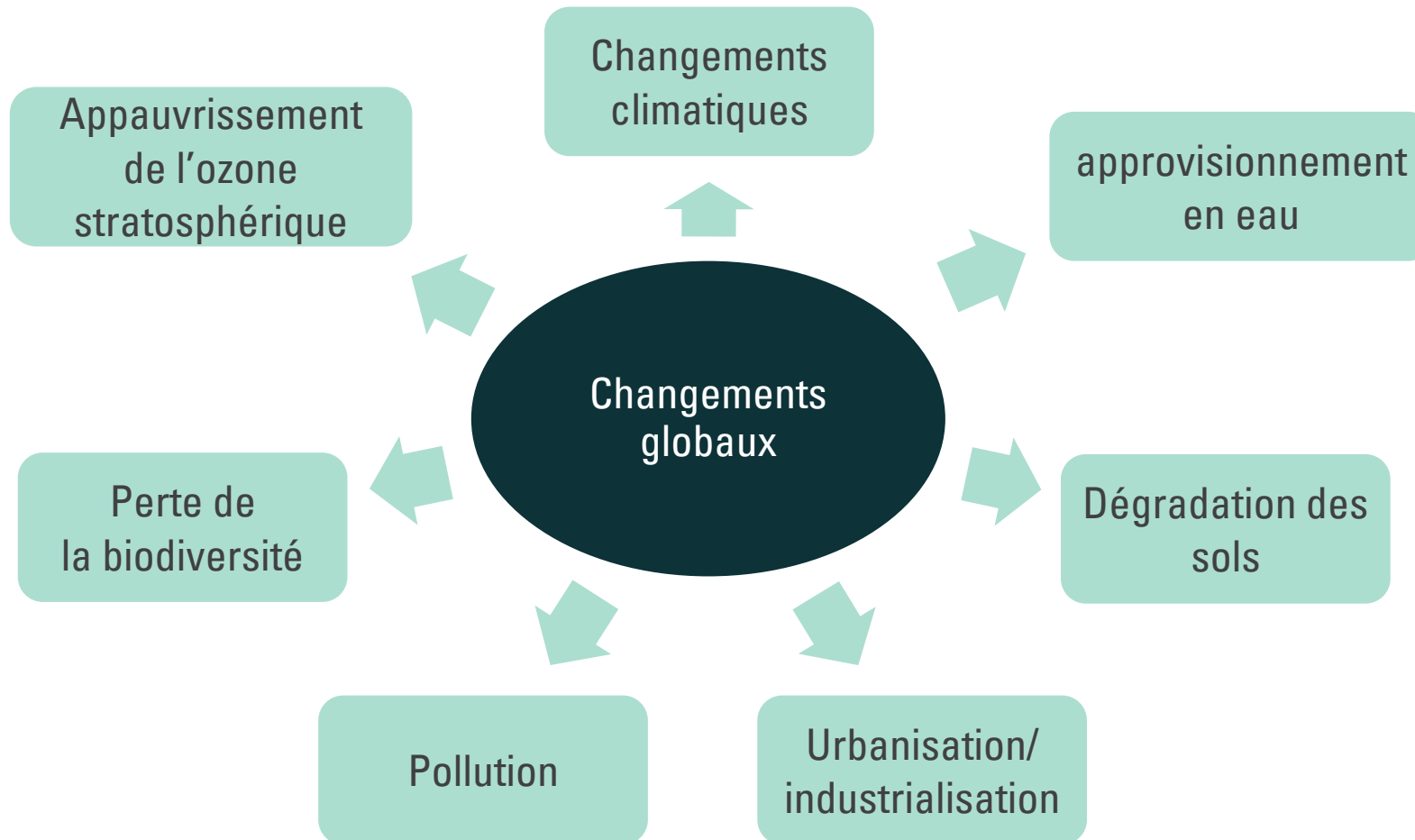


<https://www.linkt.fr/blog/linkt-devoile-son-premier-bilan-carbone/>

////////////////////////////////////
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



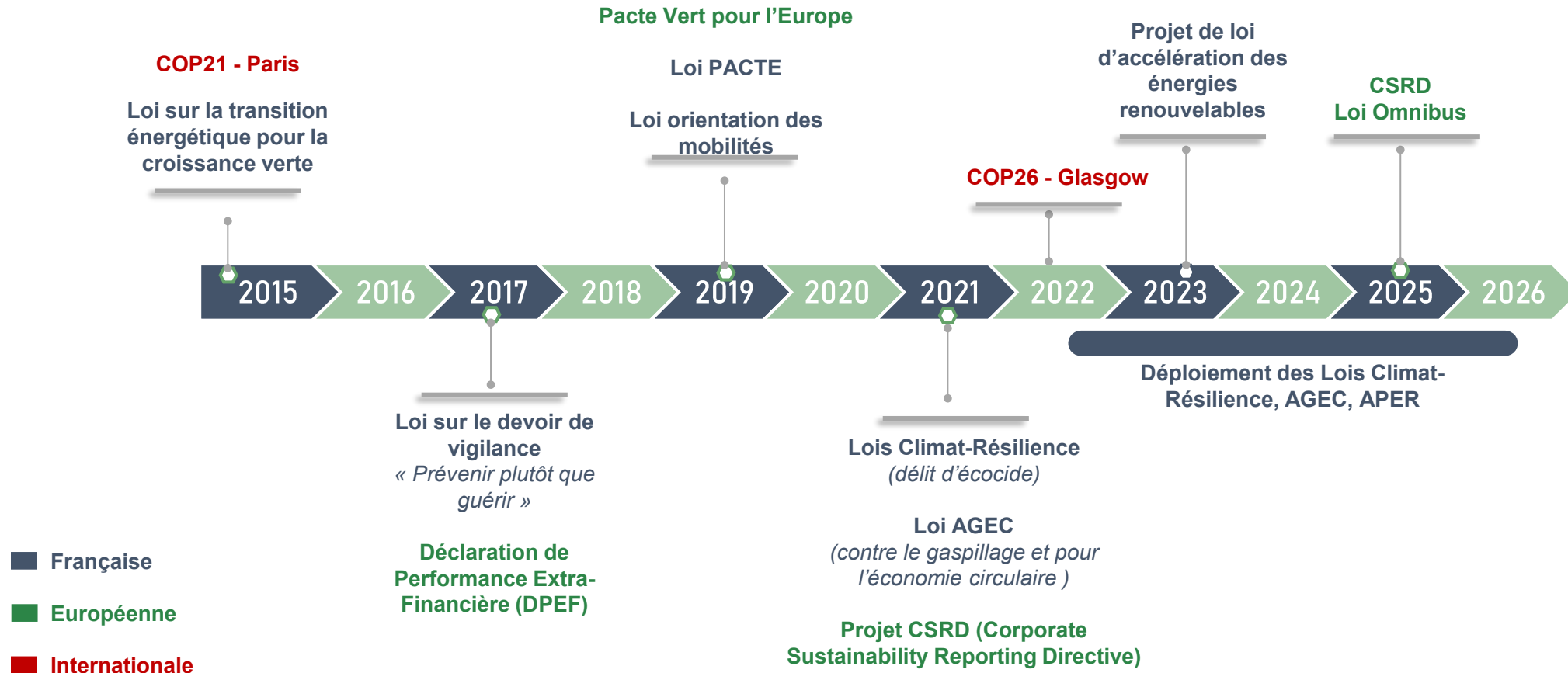
RSE & développement durable



////////////////////
“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



RSE : ENTRE AMBITIONS ET OBLIGATIONS

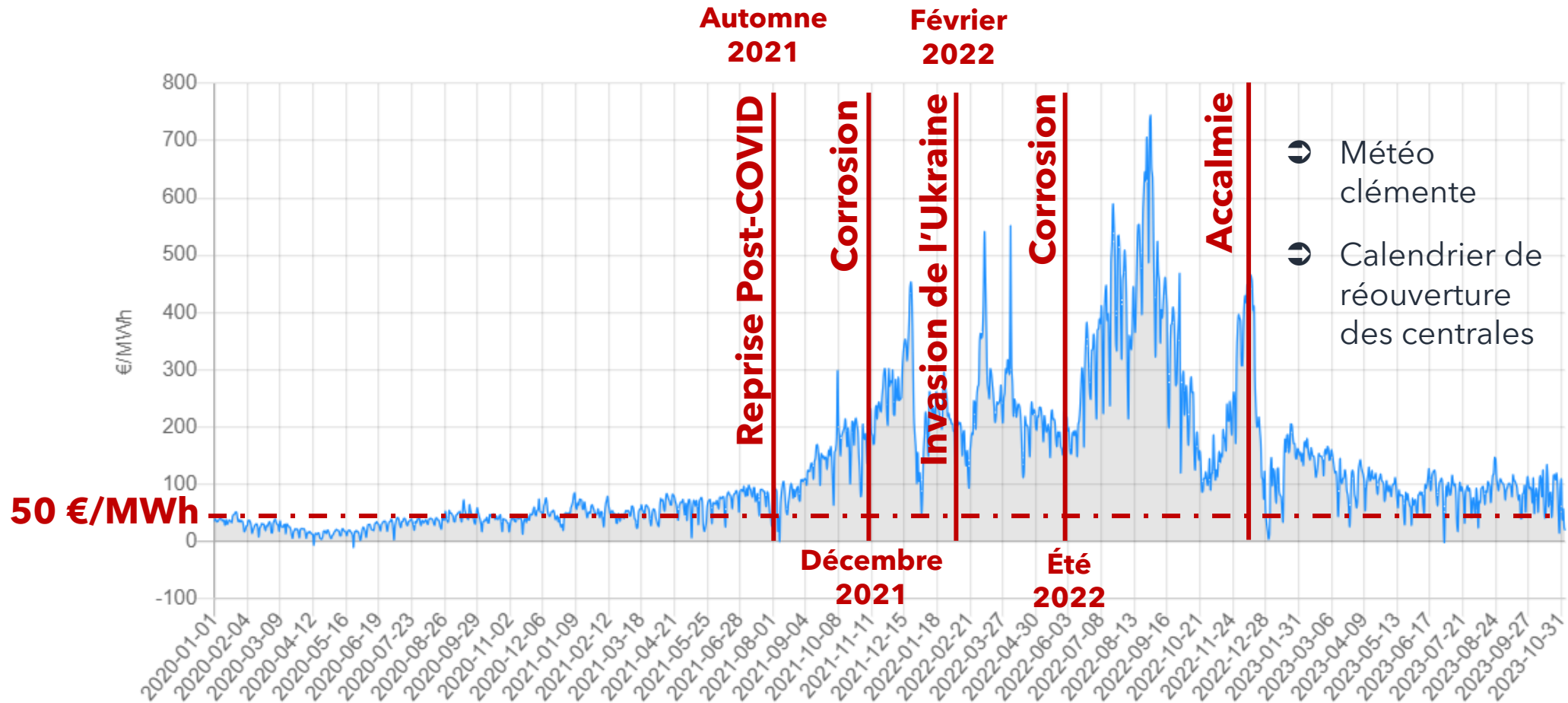


↳ la RSE « à la française » parmi les plus exigeantes ...
... mais non contraignante = « **SOFT LAW** »

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Crise de l'énergie de 2022

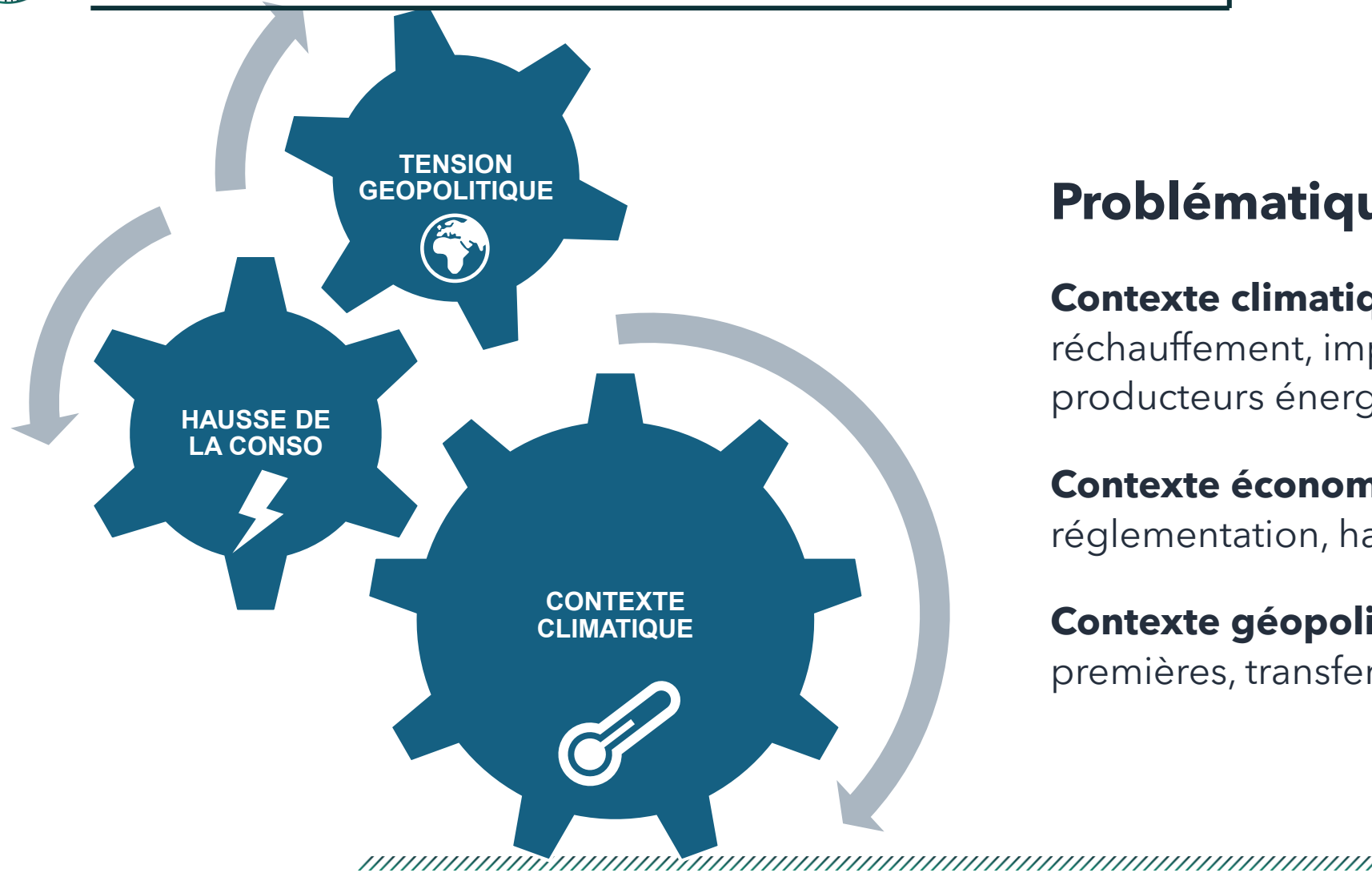


Source : EPEX Spot

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”



Les facteurs moyens-longs termes



Problématique complexe :

Contexte climatique : assèchement & réchauffement, impact sur les premiers producteurs énergétiques

Contexte économique et politique : réglementation, hausse de la demande,...

Contexte géopolitique : matières premières, transferts de technologies...

“ Votre environnement, pour l'Environnement ”

Contacts




PRACTI GREEN
Solutions environnementales




Pierre Véquaud

Expert énergie et traitement de données

Docteur SU
Fondateur de PractiGREEN

 06 42 33 77 40


 pierre.vequaud@practigreen.fr



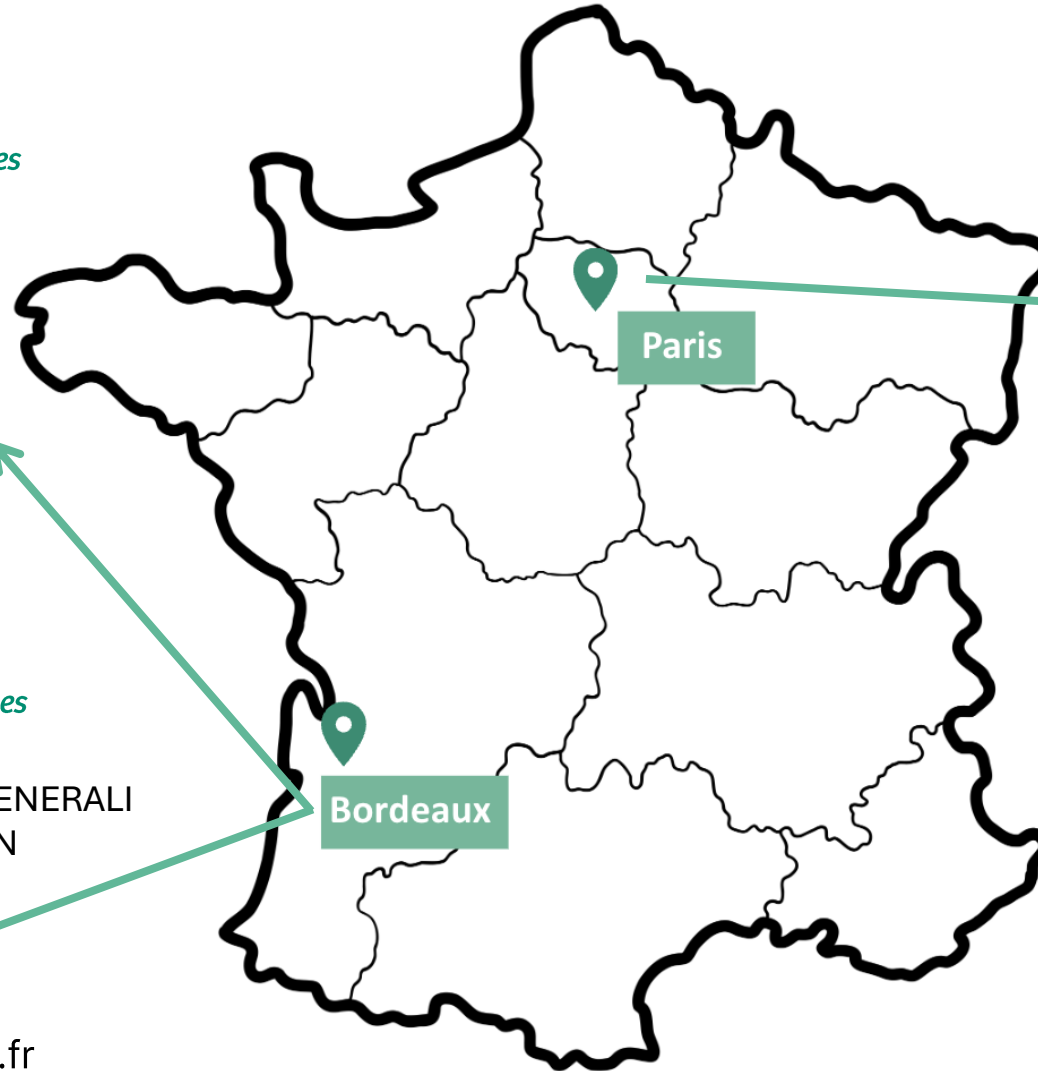
Louis Rouyer-Denimal

Expert prévention et gestion des risques

Docteur SU
Chargé de prévention risques GENERALI
Chargé R&D PractiGREEN

 06 45 73 18 93


 louis.rouyerdenimal@practigreen.fr



Raphaël Guttieres

Expert Carbone, Biodiversité et santé

Docteur SU
Ex-Directeur R&D HECTAR
Coordinateur Scientifique de l'ITE

 06 81 90 93 61

 raphael.guttieres@practigreen.fr