

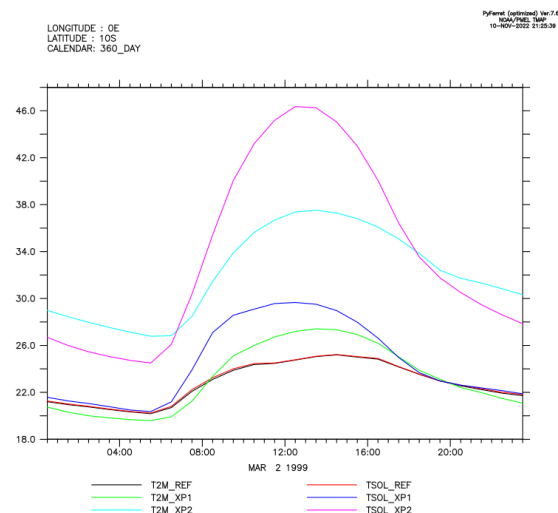
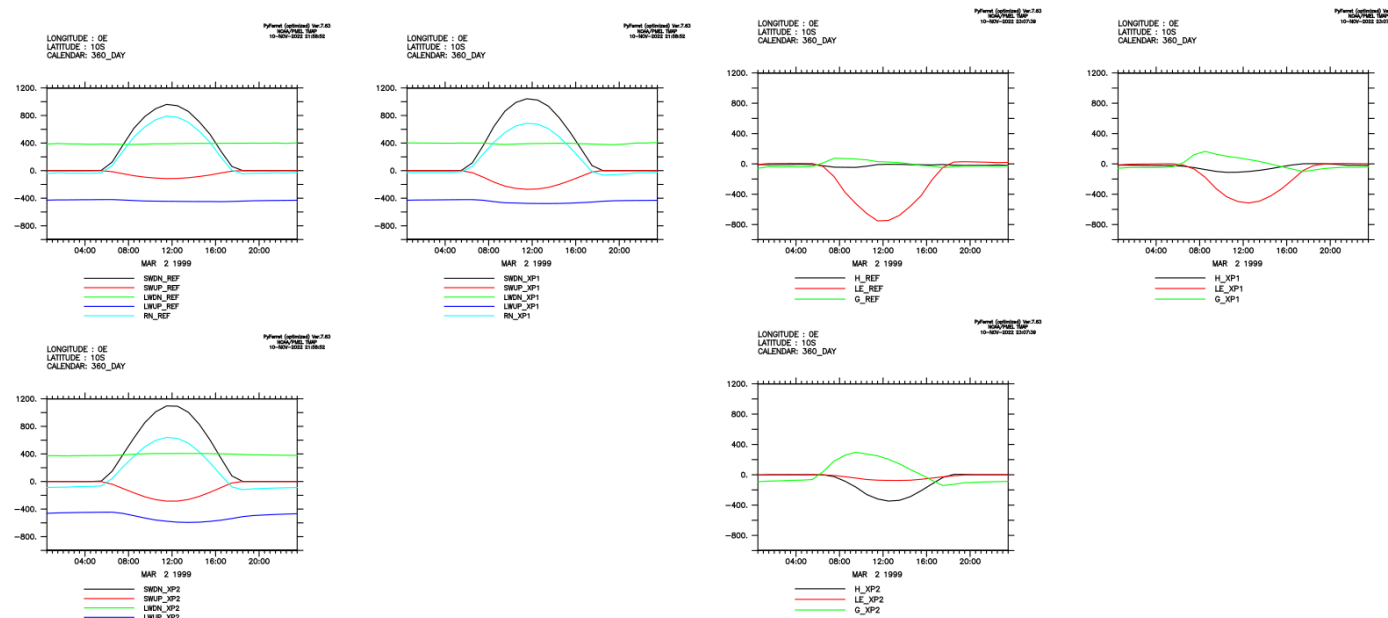
Étude de la sensibilité à l'albédo et à la rugosité du sol : Simulation d'une déforestation de l'Amazonie



Forêt d'Amazonie

Agoufou, Mali

	Référence	xp1	xp2
albédo	0.12	0.26	0.26
rugosité	1.8	0.01	0.01
qsolinp	50	50	5



Surface et Atmosphère étroitement couplés (Réf.)

Sol plus sec sol (xp2) =>

- Augmentation de la température moyenne
- Amplitude thermique diurne plus importante
- Tsol plus chaud que T2m le jour, plus froid la nuit

Albédo + fort => **SWup** + important.

Tsol + chaude => | **LWup** | + important

Rugosité des sols influence la distribution du rayonnement solaire incident.

$$Rn = SW_{dn} - SW_{up} + LW_{dn} - LW_{up}$$

Rn ~ négatif la nuit (refroidissement radiatif de surface domine)
| **LWup** | >~ **LWdn**; **SWup** = **SWdn** = 0, et largement positif la journée (fort réchauffement de la surface par le Soleil).

- Flux de chaleur sensible **H** augmente quand | T2m - Tsol | augmente.

- Flux de chaleur latente **LE** + important pour un sol humide et pour une rugosité de surface élevée :

Le flux de chaleur latente dépend beaucoup de la turbulence de friction qui dépend étroitement de la rugosité du sol.

- Flux conductif du sol **G** :

Jour : positif et important quand Tsol élevée → transfert de chaleur de la surface surchauffée vers les profondeurs .

Nuit : l'inverse.