

Quelques notions sur l'effet de foehn :

- **Effet d'assèchement** : Lorsqu'une perturbation passe sur une montagne, accompagnée par un vent plus ou moins perpendiculaire à celui-ci, les précipitations augmentent beaucoup en arrivant sur le relief (1). Quand l'air redescend sur l'autre versant, il est donc partiellement asséché, ou en grande partie (cela dépend de la taille de la montagne et de la puissance de la perturbation).

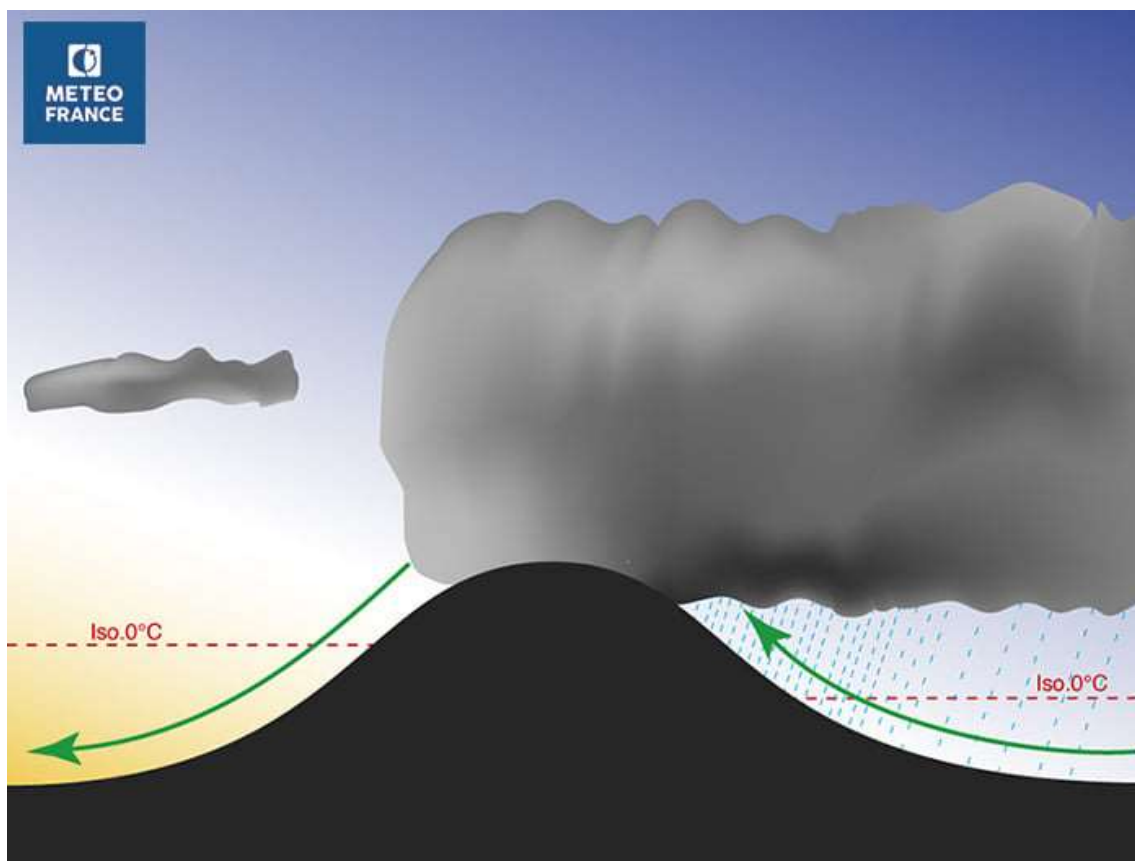
- **Effet de réchauffement** : Autre conséquence, la température de l'air augmente à altitude égale après le passage de la montagne (2). Ce réchauffement peut être très important si de fortes précipitations sont entièrement bloquées (exemple sur le massif du Mont Blanc où on peut atteindre 10°C d'augmentation entre versants italiens en français). Exemples d'effet de foehn :

Par vent de sud perturbé, les précipitations se déversent sur les Alpes du sud (de Briançon à Nice) et le versant italien, alors que les Alpes du nord restent protégées. Le vent qui souffle alors à Chamonix et Bourg-Saint-Maurice s'appelle le foehn (d'où le nom de cet effet, même s'il se produit ailleurs dans d'autres conditions), il arrive d'Italie en passant par les cols frontaliers. Cet effet sera très net ce samedi 23 avril en journée (voir la carte des précipitations prévues ainsi que du vent). Par vent de sud-sud-ouest, les massifs des Préalpes du nord auront aussi des précipitations, surtout le Vercors.

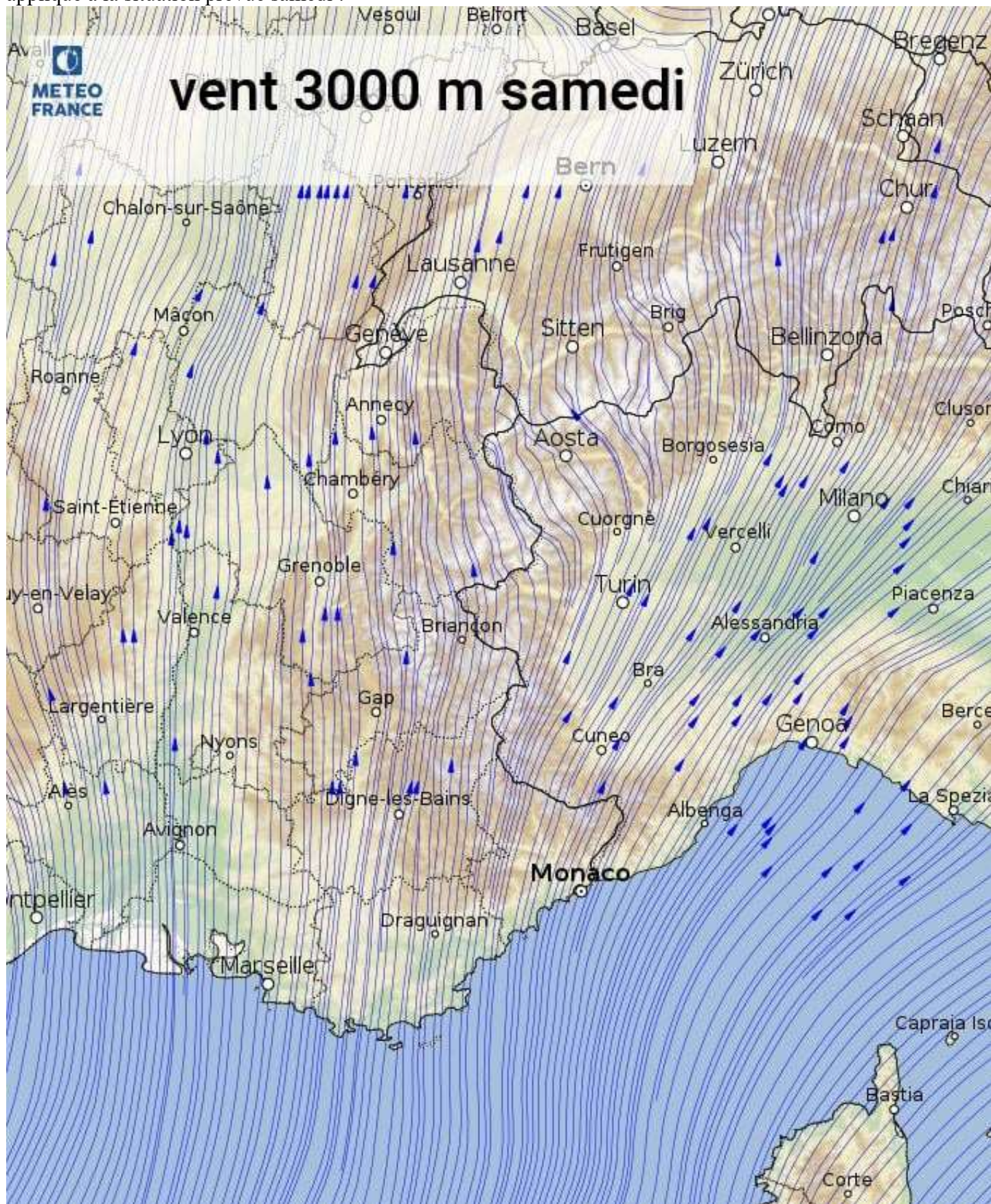
Par courant de nord-ouest c'est le contraire : les Alpes du nord sont arrosées, les Alpes du sud et l'Italie sont protégées, de même que le bassin méditerranéen où souffle Mistral et la Tramontane.

(1) : L'air étant obligé de monter sur la montagne, il se refroidit, ce qui augmente la condensation de la vapeur d'eau en gouttelettes d'eau ou cristaux de glace, d'où le renforcement des précipitations.

(2) : ça devient un peu plus technique !... Quant l'air monte sur la montagne, il se refroidit, quand il redescend de l'autre côté il se réchauffe. Si le nuage était à la même altitude des deux côtés, le réchauffement compenserait entièrement le refroidissement, il n'y aurait pas de différence. Mais du fait de l'assèchement derrière la montagne, le nuage n'est pas symétrique et le réchauffement est plus important que l'a été le refroidissement. En effet les variations de température lors des changements d'altitude de l'air sont de 1°C/100 m à l'extérieur des nuages mais seulement de 0,5°C dans les nuages. Pourquoi cette différence ? Tout simplement car dans les nuages, la condensation de la vapeur en eau ou glace libère de la chaleur (ça ralentit le refroidissement à la montée) et l'évaporation libère du froid (ça ralentit le réchauffement à la descente).



appliqué à la situation prévue samedi :



Pluies associées :



précipitations samedi

