

meteoblue météogramme AGRO

1Contenu.....	1
2Display.....	1
2.1Température.....	1
2.2Précipitation.....	1
2.3Nuages.....	1
2.4Fenêtre de pulvérisation.....	2
2.5Humidité.....	2
2.6 Vent.....	3
3Paramètres.....	3
3.1 Température.....	3
3.2 Précipitation.....	3
3.3Nuages.....	3
3.4Évaporation.....	3
3.5Vent.....	3
4Unités et références.....	4
4.1Zone de prévision.....	4
4.2Dates et Heures.....	4
4.3Vélocité du vent et direction.....	4
4.4Fenêtre de pulvérisation.....	5
5Recommandation pour l'utilisation.....	5

1 Contenu

Le **météogramme AGRO** de meteoblue montre le développement de la météo avec les paramètres suivantes: **température de l'air, vitesse et direction du vent, précipitation, Nuages et fenêtre de pulvérisation** ainsi que **humidité** pour de un à six jours en avance. Les données sont valables pour une zone équivalente à une cellule de grille du modèle (voir 4.1.). Pour quelques paramètres (température), une adaptation spéciale est faite pour les conditions locales (p.e. altitude, couverture végétale) du lieu choisi. Tous les paramètres sont montrés en horaire locale.

2 Display

2.1 Température

Le diagramme de température (Fig. 1) montre la température horaire (°C) de l'air à 2 mètres sur le sol, ainsi que les horaires de journées et nuit (barres verticales jaunes).

2.2 Précipitation

Le diagramme de précipitation (Fig. 2) montre la quantité, le type et la probabilité de précipitation. Les barres bleues montrent la quantité en millimètres (mm = litre per mètre carré par heure) la quantité convective (bleu léger) et totale (bleu) de précipitation. Les symboles montrent les types de précipitation: pluie, neige (*), gel (#) ou pluie verglaçante (!). La grêle n'est pas montrée, parce qu'elle apparaît rarement, est très locale et difficile à prévoir. La probabilité de précipitation (%) est calculée à partir de la distribution régionale et temporaire.

2.3 Nuages

Le diagramme de nuages (Fig. 3) montre le développement des nuages dans une altitude entre 0 et 14 km snm (sur niveau mer). La densité de nuages est montrée en échelle grise: le plus foncé, le plus dense. Une barre marron au fond du diagramme montre l'altitude moyenne de la zone (pas incluse dans Figure 4), si l'altitude monte au dessus de 500 m snm. Si les nuages touchent la barre marron dans le diagramme, il y a une chance de brouillard.

La couverture nuageuse montre les quantités d'eau condensés dans les diverses couches de l'air et qui forment une nuages. Des nuages élevées peuvent encore permettre le passage de rayonnement solaire directe avec 100% de couverture. Des nuages basses (normalement au dessous de 8 km snm) ne permettront pas le passage de rayonnement solaire directe avec plus que 95% de couverture. À partir de l'altitude, la densité et du nombre des nuages, le développement de la météo peut être bien compris. Un front froid typique commence avec des nuages basses, qui montent avec le temps. Des orages sont suivant caractérisées par des matinées claires et des développements et remonte rapides des nuages. Ainsi, le diagramme des nuages aide à reconnaître le développement de la météo beaucoup plus facilement.

2.4 Fenêtre de pulvérisation

Le fenêtre de pulvérisation (Fig. 4) aide à identifier les périodes favorables pour l'application des mesures phytosanitaires, en montrant les périodes favorables (vert), moins favorables (jaune) et pas favorables (rouge) pour l'application. Les conditions sont calculées à partir du vent, des précipitations, de la température et de la humidité (voir 3.4.).

2.5 Humidité

L'évaporation (mm) et l'humidité relative (%) sont montrées dans la Figure 5. L'évaporation actuelle résulte de la pression de vapeur de l'air et la couverture de surface prévalente (eau, sable, pierre, champs, forêt...) dans la zone. Le diagramme montre le bilan d'évaporation et transpiration (Evapotranspiration) et l'humidité relative dans la zone. Une évapotranspiration positive résulte en sortie d'eau dans l'atmosphère. Si l'évapotranspiration est zéro, aucune eau s'évapore du sol vers l'atmosphère. La réserve d'eau dans le sol augmente, si la quantité de précipitation dépasse l'évapotranspiration (plus d'information dans la description des météo-grammes).

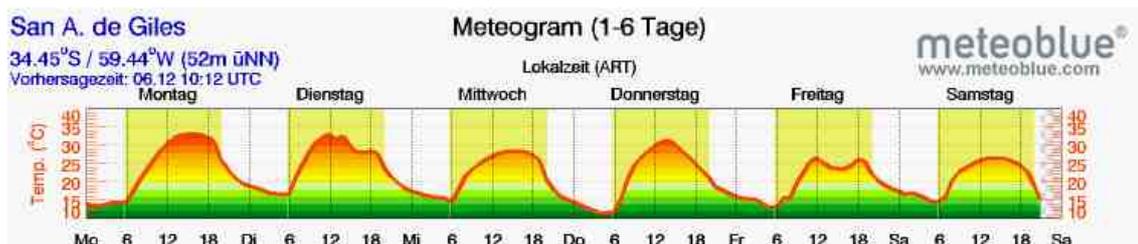


Figure 1: Diagramme de température.

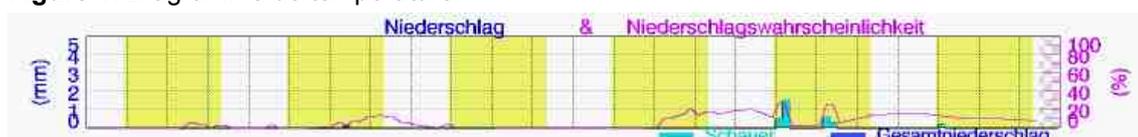


Figure 2: Diagramme de précipitation avec quantité et type.

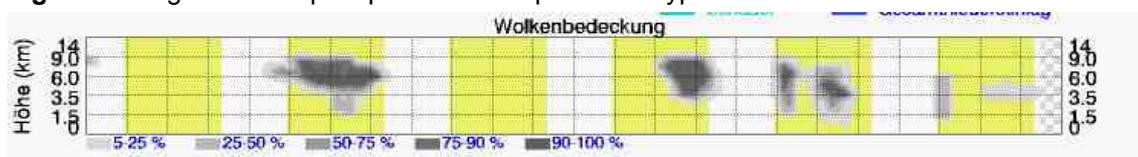


Figure 3: Diagramme de nuages, avec 5 classes de couverture nuageuse (en %). Barres marrons au fond = altitude moyenne de la zone.



Figure 4: Fenêtre de pulvérisation, avec périodes pour application favorables (vert), moins favorables (jaune) et pas favorables (rouge), en intervalles horaires.

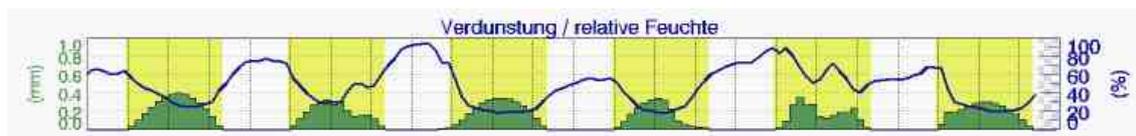


Figure 5: Diagramme de humidité avec évaporation et humidité relative horaires.



Figure 6: Diagramme de vent avec prévision à 6 jours. Vitesse du vent et rafales en km/h (kilomètre per heure). Le barbule du vent (symboles) montrent la direction du vent (N, S, E, O).

2.6 Vent

Le diagramme de vent (Fig. 6) montre la vitesse du vent in (km/h) et la direction à 10 mètre sur le sol en intervalles horaires. La vitesse moyenne du vent de l'heure précédente est indiquée par une ligne orange forte, tandis que la ligne au dessus montre la vitesse maximales (rafales) pour cette heure. Le barbule du vent indiquent la direction **de la** quelle le vent souffle (Figure 8).

3 Paramètres

3.1 Température

La température de l'air (Fig. 1) est montrés en °C comme calculée pour une mesure prise à 2 mètres sur le sol dans une station de mesure protégée. La température au sol, au soleil ou entre des plantes peut différer par plusieurs des degrés, ainsi comme le point de rosée ou la humidité relative (%).

3.2 Précipitation

La précipitation est calculée pour le zone d'une cellule de grille. La distribution spatiale peut différer substantiellement dans l'aria. Pour évaluer les quantités de précipitation, la distribution le spatial et temporaire devrait être considérés et comparée à des mesures locales.

3.3 Nuages

Le diagramme de nuages (Figure 3) est calculée pour une cellules de la grille du modèle. Les nuages dans les cellules adjacentes ne sont pas incluses Les nuages adjacentes peuvent être importantes, si des facteurs comme des collines, côtes ou l'inclination solaire avaient une influence importante sur le lieu choisi.

3.4 Évaporation

L'évaporation dépend surtout des facteurs suivants: température de l'air, humidité, ensoleille-ment, vitesse et direction de vent, nature du sol, végétation et réserve de l'eau dans le sol, ainsi comme de la quantité de précipitation.

À cause des diverses paramètres influentes , l'évaporation est difficile à déterminer, ainsi que des approches de calcul sont suivant utilisés. L'évaporation résultantes par unité de temps, la "vitesse d'évaporation" est aussi appelée le taux d'évaporation.

Pour le calcul, l'utilisation du terrain est considérée L'utilisation du terrain actuelle peut être modifiée par des utilisations agricoles ou d'autres. L'utilisation du terrain est décrites un plus dans : <http://www.rap.ucar.edu/staff/feichen/LSM/LSM-tutorial.pdf>.

3.5 Vent

Le vent est calculé pour le zone d'une cellule de grille (voir 4.1.). Pourtant, la vitesse du vent dans tout la zone est agrégée. Des conditions locales peuvent diverger substantiellement. En général, il y en a une relation établie entre les conditions à large échelle et les vents locales, qui peut être estimée par une comparaison de prévisions à des mesures locales.

4 Unités et références

4.1 Zone de prévision

Le météogramme AGRO montre la prévision pour une cellule de grille du modèle. Cette cellule a un rayon de quelques kilomètres et est la unité plus petite de prévision. Le rayon de la cellule de grille est un tiers du rayon indiqué dans le **rainSPOT** pour le lieu choisi (voir Pictocast).

La prévision pour tout les paramètres (sauf température) est valide pour l'altitude moyenne de la cellule. Cette altitude peut différer de l'altitude du lieu choisi. Les prévisions du temps pour des lieux spéciales dans la zone peut être vue dans les prévisions **point** (Pictocast, météogramme).

4.2 Dates et Heures

Tout les marque de temps sont en horaire locale. Pour trouver le fuseau horaire local, vous pouvez contactez l'aéroport locale ou cliquer sur www.meteoblue.com: vous verrez le fuseau horaire indiquée avec le date.

4.3 Vélécité du vent et direction

The description des symboles de vent sont montrées dans la Figure 6. La conversion en unités différentes peut être trouvée en Tableau 1.

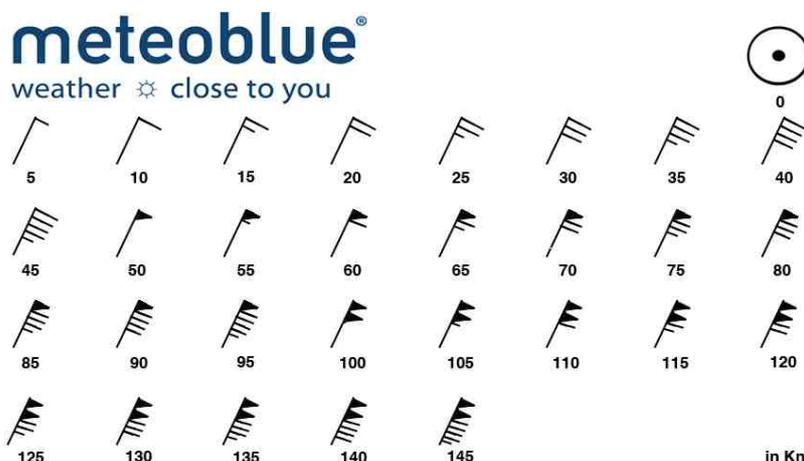


Figure 7. Barbus de vent (symboles) avec vélocité et direction du vent de laquelle le vent souffle (N E S O).

Table 1. Tableau de conversion pour les unités de vélocité du vent (nombres chiffrés sont exactes)

	mètres/s	km/h	mph	nœuds	pieds/sec
1 mètres/s =	1	3.6	2.236936	1.943844	3.280840
1 km/h =	0.277778	1	0.621371	0.539957	0.911344
1 miles per heure=	0.44704	1.609344	1	0.868976	1.466667
1 nœuds =	0.514444	1.852	1.150779	1	1.687810
1 pieds/sec =	0.3048	1.09728	0.681818	0.592484	1

Table 2. Fenêtre de pulvérisation : alertes – Paramètres et seuil.

Paramètre	Unit	Risque bas	Risque moyen	Risque élevé
Vélocité du vent	m/s	< 2 m/s	> 2 m/s	>5 m/s
Température minimale	(°C)	> 5°C	< 5°C	< 0°C
Température maximale	(°C)	<30°C	>25°C	>30°C
Humidité relative (min)	(%)	>60%	>30%<60%	<30%
Humidité relative (max)	(%)	<95%	>95%<99%	>99%
Quantité de précipitation (eau)	mm	<0.1 mm/h	0.1-0.3 mm/h	>0.3 mm/h

4.4 Fenêtre de pulvérisation

Usage: La fenêtre de pulvérisation montre les conditions pour les mesures phytosanitaires basées sur la prévision pour le lieu choisi. La recommandation devrait être contrôlée avant l'application, pour assurer que les conditions locales sont en fait appropriées.

Criteria: Pour la fenêtre de pulvérisation, de criteria constantes sont utilisées que sélectionnent les mieux périodes pour l'application. Un alerte est indiquée quand la valeur d'un paramètre dépasse le seuil (Table 2).

Seuils des paramètres: Si un seuil pour un paramètre est dépassé, cela réduira l'efficacité, soit par évaporation, lavage, dérive ou absorption réduite des matières actives .

5 Recommandation pour l'utilisation

Le météoگرامme AGRO peut être utilisé en agriculture, sylviculture et en jardinage, pour planifier les mesures qui seront affectés par les conditions de l'atmosphère. Il montre la prévision pour la zone, qui peut être adaptée aux conditions locaux et au management du terrain par expérience. Pour des décisions importantes, des comparaisons fréquentes avec des observations locales sont recommandés.

L'heure de lever et coucher du soleil et des autres paramètres peuvent être vues dans les météoگرامmes point et Pictocast en www.meteoblue.com. Les cartes de meteoblue complètent le météoگرامme AGRO avec des aperçues régionaux. Pour voir des prévisions avec rayon plus large, nous recommandons le **météogramme à 14 jours** ou le **météogramme 6-14d**. Plus d'information autour des prévisions sont disponible on www.meteoblue.com sous AIDE.