



Notice :

Irrigation des cultures agricoles en période de sécheresse

Cette notice sert de directive sur l'irrigation afin que les faibles réserves d'eau durant les périodes de sécheresse puissent garantir de manière optimale les rendements agricoles.

Périodes d'irrigation des principales cultures (ordre de priorité décroissant) et dose d'arrosage en mm d'eau :

Culture	Priorité	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Plante jeune	Plante En pleine croissance	
Fraises			■			■		■		15 mm	25 mm	
Légumes frais (salade...)				■							15 mm	20-40 mm
Légumes de garde					■						15 mm	20-40 mm
Pommes de terre					■						15 mm	20-40 mm
Maïs						■					15 mm	20-40 mm
Betteraves sucrières et fourragères						■					15 mm	20-40 mm
Fruits à pépins						■					-	20-30 mm
Prairies, pâturages						■					-	20 mm
Blé					■						15 mm	

Des doses supérieures à 40 millimètres n'apportent aucune amélioration, même pendant les années extrêmement sèches. En effet, la capacité de rétention des sols est limitée ; dans la zone racinaire, le sol peut stocker environ un millimètre d'eau disponible pour les plantes par centimètre d'épaisseur (= 1 litre par m²).

Fréquence d'arrosage

Pendant l'été, le besoin en eau d'une plante en pleine croissance est d'environ cinq millimètres par jour. Une dose d'arrosage de 30 millimètres suffit donc pour environ six jours ; cela signifie que l'arrosage doit être répété tous les six à sept jours s'il ne pleut pas.

Consommation d'eau

Les installations d'arrosage automatiques ont une consommation constante de 430 l/min pour le type 75/320 et de 700 l/min pour le type 90/320. L'intensité d'aspersion de 20 mm/h ne doit pas être dépassée, car une intensité supérieure ne peut être assimilée par le sol.

Exemple :

		Type d'installation d'arrosage : diamètre du tuyau en mm/longueur du tuyau en m		
		63/200	75/320	90/320
Taille de la buse	mm	14	18	22
Pression de la buse	bar	4,5	4,5	5
Consommation d'eau	m ³ /h	19	26	42
Largeur utile	m	51	70	77
Vitesse d'avancement	m/h	20	16	27
Intensité d'aspersion	mm/h	19	20	20
Durée d'aspersion pour un hectare	h	9,8	8,9	4,8

Pour les installations d'arrosage fixes (avec tuyaux), la consommation d'eau augmente avec le nombre d'asperseurs. Pour une surface de 18 x 24 mètres et une intensité d'aspersion de 4,1 mm/h, un asperseur consomme 30 l/min.

Exemple :

Un débit de 70 l/min est nécessaire pour une surface de 10 ares > pour une dose de 15 mm, l'arrosage dure 3,7 h
Un débit de 280 l/min est nécessaire pour une surface de 40 ares > pour une dose de 30 mm, l'arrosage dure 7,3 h
Un débit de 350 l/min est nécessaire pour une surface de 50 ares ; etc. > pour une dose de 40 mm, l'arrosage dure 9,7 h

Période de la journée favorable à l'arrosage

Idéalement, l'arrosage devrait être effectué le matin (faibles différences de température, humidité de l'air élevée, vent faible). Les pertes d'eau les plus importantes (10-15 %) se produisent entre 12 heures et 20 heures ; afin d'assurer l'utilisation optimale du peu d'eau disponible, on ne devrait pas arroser pendant cette période de la journée (dégâts aux plantes).

Important :

Quiconque souhaite utiliser l'eau de lacs, de rivières, de ruisseaux ou des eaux souterraines pour l'irrigation de surfaces agricoles doit être en possession d'une concession cantonale ou d'une autorisation de la commune municipale (uniquement pour les eaux superficielles). Pour plus d'informations : <http://www.bve.be.ch/bve/fr/index/wasser/wasser/wassernutzung/landwirtschaftlichebewaesserung.html>
<http://www.bve.be.ch/bve/fr/index/wasser/wasser/wassernutzung/Trockenheit.html>