

IRRIGATION

Enrouleur : amort 15 % sur 10 ans

Les coût sont proposés sous deux modes : soit à l'hectare développé soit au m3 passé et sur la base de 6 passages par hectare.

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
			€/ an	€/ unité		
Enrouleur 90 mm x 350 m 40 m3/h	14 500 €	120	1 547	12,89	3,03	15,92 €/ ha
		40 000	1 547	0,039	0,009	0,048 €/ m3
Enrouleur 100 x 450 m 50 m3/h	22 000 €	150	2 347	15,65	3,67	19,32 €/ ha
		45 000	2 347	0,052	0,012	0,064 €/ m3
Enrouleur 110 x 520 m 55 m3/h	26 500 €	170	2 828	16,63	3,90	20,53 €/ ha
		50 000	2 828	0,057	0,013	0,070 €/ m3
Enrouleur 120 mm x 600 m 60 m3/h	35 000 €	190	3 735	19,66	4,61	24,26 €/ ha
		55 000	3 735	0,068	0,016	0,084 €/ m3
Enrouleur 125 mm x 650 m 65m3/h	38 000 €	210	4 055	19,31	4,52	23,83 €/ ha
		60 000	4 055	0,068	0,016	0,083 €/ m3
Enrouleur 125 mm x 750 m 60m3/h	49 500 €	245	5 282	21,56	5,05	26,61 €/ ha
		54 000	5 282	0,098	0,023	0,121 €/ m3

Rampe sur enrouleur : amort 12 % sur 10 ans

Machine	Prix neuf €	Volume / an ha développés ou m3	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
			€/ an	€/ unité		
Rampe Frontale pour enrouleur 72 m, sur chariot 4 roues, Rotator, sur enrouleur 125 x 650	25 000 €	210	2 528	12,04	0,60	12,63 €/ ha
		48 000	2 528	0,053	0,003	0,055 €/ m3

(*) Pour l'option élévation pour arrosage en culture haute compter un supplément de 4 000 € lors de l'achat soit environ 1,90 €/ha irrigué ou environ 0,008 €/m3 épanché à ajouter au coût de la rampe sur enrouleur

Pivots fixes (amortissement sur 20 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

Les volumes de travail annuel sont estimé soit en hectare irrigables et soit en m3 épanchés pour de 3 rotations culturales.

Machine	Prix Neuf € type de rotation	Volume / an ha irrigables ou m3	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
			€/ an	€/ unité		
Pivot Fixe Longueur 300 m, 5 tours, rotator	50 000 € m3 en monoculture --> m3 en maïs/blé--> m3 en maïs/blé/orge-->	28	3 500	125,00	37,14	162,14 €/ ha
		44 800	3 500	0,078	0,023	0,101 €/ m3
		28 000	3 500	0,125	0,037	0,162 €/ m3
		23 800	3 500	0,147	0,044	0,191 €/ m3
Pivot Fixe Longueur 500 m, 8 tours, rotator	65 000 € m3 en monoculture --> m3 en maïs/blé--> m3 en maïs/blé/orge-->	80	4 550	56,88	20,80	77,68 €/ ha
		128 000	4 550	0,036	0,013	0,049 €/ m3
		80 000	4 550	0,057	0,021	0,078 €/ m3
		68 000	4 550	0,067	0,024	0,091 €/ m3

Rampe frontale (amortissement sur 20 ans en linéaire avec valeur vénale = 0)

Rampe frontale Guidage sabot, 190 m, rotator groupe électrogène	63 000 € m3 en monoculture --> m3 en maïs/blé--> m3 en maïs/blé/orge-->	27	4 410	163,33	12,59	175,93 €/ ha
		43 200	4 410	0,102	0,008	0,110 €/ m3
		27 000	4 410	0,163	0,013	0,176 €/ m3
		23 000	4 410	0,192	0,015	0,207 €/ m3

Forage - Réserve (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Installation	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Coût total
				€/ an	€/ unité	
Forage/Réserve 50 m + racor. EE + abris + étude (forage 400 €/m)	36 000 €	40	150	1620	10,80	10,800 €/ ha
		40	50 000	1620	0,032	0,032 €/ m3

(*) Pour les postes de réparation / entretien et d'énergie, pas de frais comptabilisés car inexistant pour le forage - réserve

Station d'irrigation (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

Installation	Prix neuf €	Durée Amort	Volume / an ha développés	Charges fixes	Répar €/ unité	Energie €/ unité (*)	Coût total
--------------	-------------	-------------	------------------------------	---------------	-------------------	-------------------------	------------

	Prix neuf €	Durée Amort.	m3 épanchés	€/ an	€/ unité	€/ unité	€/ unité (/)	
Station Irrigation Pompe 50 ch + armoire + colonne (30 m) + accessoires + montage + compteur	18 500 €	20	150	1295	8,63	1,33	17,00	26,967 €/ ha
Station Irrigation Station de pompage de surface 50 ch + accessoires + compteur + montage	14 000 €	20	150	980	6,53	1,00	17,00	24,533 €/ ha
		20	50 000	980	0,02	0,003	0,051	0,074 €/ m3

(*) Le prix de revient moyen de l'énergie électrique, tout type d'installation confondu (réf CUMA Loiret)

Canalisations mobiles (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Répar €/ unité	Coût total
				€/ an	€/ unité		
Tuyaux aluminium 4 pouces pour 1000 de long à 10 €/m	10 000 €	25	120	600	5,00	1,25	6,250 €/ ha
		25	40 000	600	0,015	0,004	0,019 €/ m3
Tuyaux aluminium 5 pouces pour 1000 de long à 12,20 €/m	12 200 €	25	180	732	4,07	1,02	5,083 /m3
		25	60 000	732	0,012	0,003	0,015 0 €

Canalisations Fixes Enterrées (amortissement linéaire avec valeur vénale = 0)

	Prix neuf €	Durée Amort.	Volume / an ha développés m3 épanchés	Charges fixes		Coût total
				€/ an	€/ unité	
Tuyau de 140 mm en 1000 m tuyau + tranchée + pose + acces	14 500 €	30	180	773	4,30	4,296 €/ ha
		30	60 000	773	0,013	0,013 €/ m3
Tuyau de 160 mm en 1000 m tuyau + tranchée + pose + acces	17 200 €	30	300	917	3,06	3,058 €/ ha
		30	100 000	917	0,009	0,009 €/ m3
Tuyau de 200 mm en 1000 m tuyau + tranchée + pose + acces	24 000 €	30	450	1280	2,84	2,844 €/ ha
		30	150 000	1280	0,009	0,009 €/ m3

Exemple : prix de revient d'une installation avec enrouleur conçue pour arrosée 25 ha de culture d'été (5 passages) + 25 ha de culture de printemps (1 passage)

Calcul de coût du total des charges en € / m3 épanché		Calcul de coût en charges fixe et charges variables	
Forage 50 m	0,032 €/ m3		
Branchement EDF tarif jaune	0,000 €/ m3		
Pompe 50 ch, 50 m3/h	0,081 €/ m3	Montant des charges fixes	50,00 €/ ha et par passage
500 m de tuyau de surface 5"	0,008 €/ m3		+
3000 m d'enterré en PVC de 140	0,039 €/ m3	Montant des charges variables	0,085 €/m3
enrouleur 100 x 450	0,064 €/ m3		
Taxe agence de bassin (0,1€/mm)	0,016 €/ m3		
Total à retenir :	0,240 €/ m3		
		Charges fixes = Amortissement + Frais Financiers + remisage Charges Variables = Entretien / réparation + Energie + Taxe	