

Détermination des Isochrones Captages de Foigny

Méthode de Wyssling

Hypothèses de calculs retenues

Soit:

T : Transmissivité (m ² /s)	0,0013
i : Gradient hydraulique (%)	0,0014
b : épaisseur de l'aquifère (m)	20
ω : Porosité cinématique	0,01
Q : Débit d'exploitation m ³ /s	0,0125

Calculs de dimensionnement de la zone d'Appel

Soit :

B : La largeur du front d'appel (m)	6868
X ₀ : Le rayon d'appel (m)	1093
B' : La largeur du front d'appel à hauteur du captage (m)	3434

Calcul des isochrones

Soit:

S₀ : Distance en amont du captage depuis le forage jusqu'à la distance correspondant au temps t souhaité (m)

S_u : Distance en Aval du captage, sur l'axe d'écoulement, depuis le forage jusqu'à la distance correspondant au temps souhaité (m)

Dimensionnement des isochrones

	S ₀	S _u
Isochrone 1 jour	42	41
Isochrone 10 jours	135	127
Isochrone 50 jours	313	274
Isochrone 100 jours	456	377
Isochrone 200 jours	670	513
Isochrone 365 jours	948	661

Schéma de la méthode de Wyssling

