



La Gestion Intégrée des Eaux Pluviales

CONCEVOIR ET ENTRETENIR UN JARDIN DE PLUIE

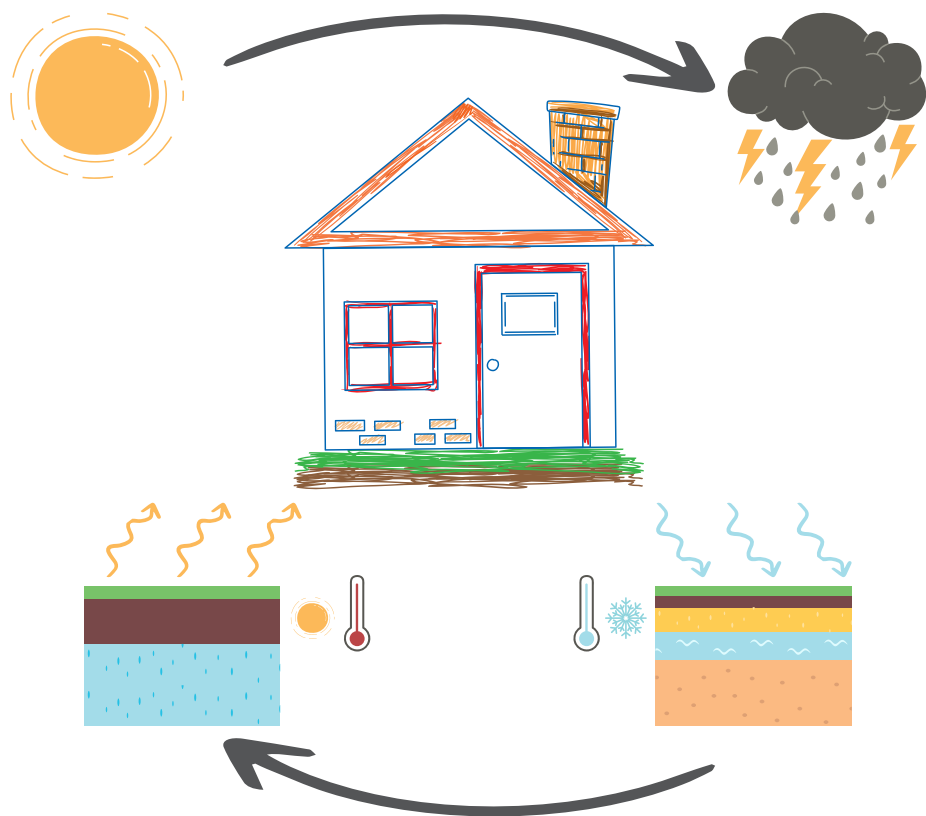


C'EST QUOI UN JARDIN DE PLUIE ?

Un jardin de pluie est un jardin organisé de manière à infiltrer l'eau de pluie grâce au sol et aux végétaux ! Les racines des végétaux et la vie du sol (vers de terre, insectes...) permettent d'infiltrer l'eau dans le jardin.

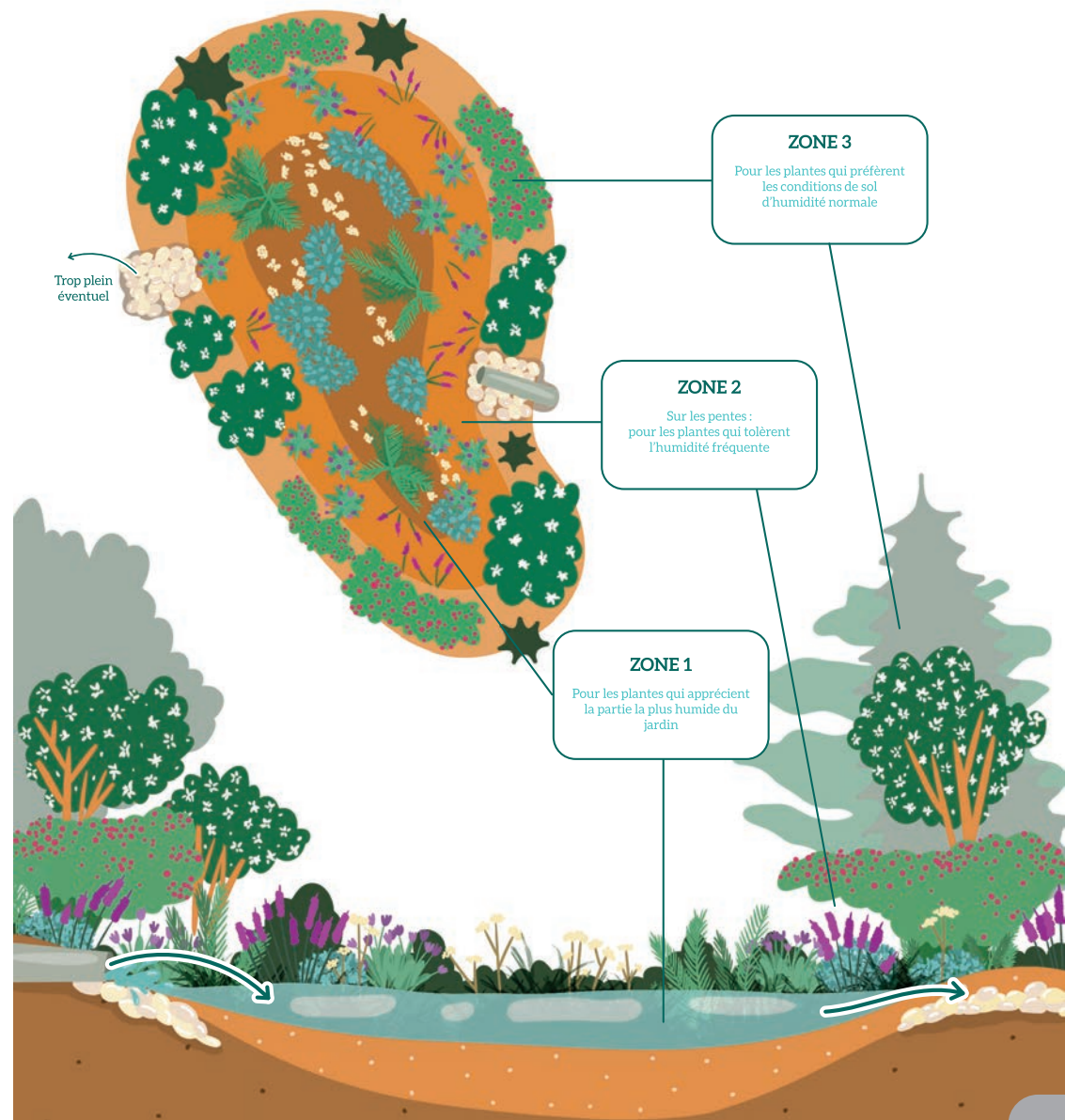
Le changement climatique, additionné à l'imperméabilisation des sols perturbe et accélère le cycle de l'eau. Par conséquent, par endroit, les nappes se rechargent difficilement, tandis qu'ailleurs les inondations sont plus fréquentes et intenses. L'imperméabilisation concentre également la pollution rejetée dans les nappes et les cours d'eau.

Les jardins de pluie font partie intégrante de la GIEP : la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales. **Grâce à elle, on limite à la fois les phénomènes de sécheresse, de chaleur, de débordement et d'inondation.** Pour que ce système fonctionne correctement, on veillera à ne pas enterrer ni concentrer l'eau et à limiter le plus possible les surfaces imperméables (enrobé, béton...).



ORGANISER UN JARDIN DE PLUIE

Les végétaux doivent être disposés de façon à ce que les plantes hygrophiles, c'est-à-dire celles qui aiment l'eau, soient placées au fond du jardin de pluie, tandis que celles qui tolèrent mieux la sécheresse doivent être mises sur les bords plus élevés du bassin. L'eau peut arriver dans le bassin par ruissellement ou par une canalisation, mais elle doit entrer de manière peu profonde. Une sortie d'eau peut être prévue pour s'écouler soit vers le jardin, soit vers un réseau d'eaux pluviales.



QUELQUES IDÉES REÇUES



JE VAIS AVOIR DES MOUSTIQUES !

FAUX !

Les larves de moustiques ne se développent que dans des eaux stagnantes, ce qui n'est pas le cas ici puisque l'eau s'infiltre rapidement dans votre sol.



MON JARDIN VA ETRE UNE PATAUGEOIRE

FAUX !

L'eau s'infiltre rapidement (quelques heures, au maximum), elle ne stagne pas. Le jardin peut être plus humide notamment en période de pluies hivernales, mais c'est rarement le moment où l'on profite de son jardin !



C'EST LONG ET CHER A CREER

FAUX !

Un jardin de pluie peut être simplement constitué d'un semi de graminées (type Ray-Grass italien ou hybride), donc très rapide à réaliser. Rappelons qu'un branchement au réseau d'eaux pluviales coûte 2 400 € (pour 5 ml, tarif 2025). Le coût d'un jardin de pluie équivaut à un léger terrassement, quelques végétaux et/ou un simple semis, et si nécessaire un peu de terreau.



QUELQUES EXEMPLES...

Muret en béton empêchant l'eau de ruisseler sur la parcelle voisine en contre-bas à Montrevault / Montrevault-sur-Èvre.



...QUELQUES EXEMPLES



Le Fief-Sauvin / Montrevault-sur-Èvre, une zone végétalisée en amont d'un mur en béton, faisant office de mur de soutènement (retenue de la terre). Celui-ci pourrait être remplacé par un merlon de terre et être entièrement végétalisé et planté.

COMMENT CRÉER MON PROPRE JARDIN DE PLUIE ?

1

Calcul des surfaces imperméabilisées, dimensionnement et choix de l'emplacement

2

Test d'infiltration

3

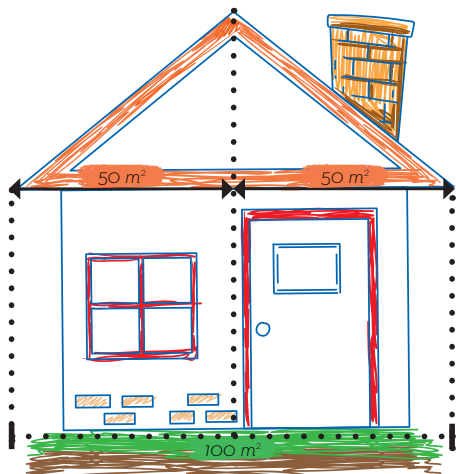
Mise en œuvre

4

Choix des végétaux en fonction du substrat et de l'humidité du sol

1

Calcul des surfaces imperméabilisées
Exemple de calcul de surface



Hauteur de précipitations	X	Surface imperméabilisée
Orage de 61 mm (soit 61 L/m²)	X	100 m² de toiture (50 m² sous chaque pente de toit)
	=	6,1m³ à stocker (6 100L) Ce volume peut idéalement être réparti dans deux jardins de pluie, un pour chaque pan de la toiture.

2

Test d'infiltration

Pour connaître la perméabilité du terrain pour un jardin de pluie :

1

Creuser un trou en forme de carré de 20 cm de large et de profondeur dans le jardin. Déposer la terre sur un support pour la mettre en place plus facilement !

2

Gratter le fond et les bords à l'aide d'un râteau ou d'une griffe, s'ils semblent lissés.

3

Remplir le trou d'eau, jusqu'à ras bord, puis marquer le niveau de l'eau au crayon, sur une règle plantée dans le sol. Si possible, utiliser de l'eau de pluie et pas de l'eau potable.

4

Enclencher un chronomètre et, à intervalle régulier, idéalement toutes les 5 à 10 minutes, mesurer la distance entre votre repère et la surface de l'eau jusqu'à absorption totale.

Temps en minutes	Baisse du niveau d'eau en centimètres
0	0
3	1
6	2
12 mn 15 s	3,75
19	5,75
Taux d'infiltration : 180 mm/h	

Pour calculer la perméabilité

60 minutes (1 heure) x 57,5 mm (5,75 cm)

19 minutes

=

180 mm/heure



Ne pas réaliser sur un sol craquelé et en manque d'eau car l'eau sera plus rapidement absorbée et donc le calcul erroné. Il en est de même pour un sol détrempé, car le résultat ne sera représentatif qu'une infime partie de l'année.

Il est également possible de faire appel à un bureau d'études pour calculer la perméabilité du terrain.



>> Quels aménagements créer ? Où les installer ?

Pour la conception de l'espace, il est conseillé de réaliser un schéma simplifié de l'organisation du jardin.



- Par exemple :
- une haie sur talus peut servir de limite de propriété et permettre d'éviter le ruissellement vers le voisinage,
 - une noue (espace vert en creux) ou le bas d'une pente fleurie et mellifère pour embellir le jardin et récupérer les eaux pluviales,
 - un petit muret en béton permet d'éviter le ruissellement et favorise l'infiltration.

Le coût est moindre que l'installation de tuyaux !

Aménagements	Dimensions recommandées	Entretien	Végétalisation (semis / plants)
Jardin de pluie (creux, dépressions...)	Profondeur de 0,2 à 0,3 m	Variable. Fausse et/ou tonte.	Possible et recommandée : semis, plantations de végétaux
Merlon de terre planté (haie, talus enherbé)	Hauteur de 0,2 à 0,5m maximum	Plants, arbres et arbustes : taille avec sécateur, coupe branche...	

>> Les étapes à suivre

ÉTAPE 1 Décompactage du sol



ÉTAPE 2 Création d'un creux pour capter les eaux de ruissellement



ÉTAPE 3 Paillage si nécessaire et plantation des végétaux



ÉTAPE 4 Arrosage des végétaux



>> Le résultat




Vue d'ensemble de la réalisation



Résultat quelques jours après réalisation



Résultat quelques semaines après réalisation

Vous préférez un jardin « paysager »		Vous préférez un jardin favorable à la biodiversité locale	
Espèces horticoles (idéalement mellifères, non-envahissantes...), semis sur les zones nues		Espèces sauvages (semis), gestion douce de la strate herbacée	
 		 	
Esthétique Faciles à se procurer		Adaptées aux conditions locales (climat, faune) et plus résistantes	Peu de choix disponibles dans le commerce hors les semis de graminées
- Espèces parfois plus sensibles et difficiles à maintenir - Certaines espèces peuvent se développer plus facilement et dominer les autres			



Espèces recommandées pour le semis :

- *Lolium multiflorum / italicum*
Ray-grass italien, espèce non-invasive, couverture rapide, persistance 24 mois.
 - *Lolium boucheanum*
Ray-grass hybride, plusieurs cultivars possibles, persistance 24 mois.
- Compter environ 15 € pour 500 m² pour des semences biologiques et environ 7 € pour 500 m² pour des semences conventionnelles.
- Le Ray-grass anglais ou les légumineuses sont à éviter pour des raisons de persistance prolongée et d'enrichissement trop important du sol.



Jardin de pluie « paysager »

© jardinsintelligents.org



Jardin de pluie favorable à la biodiversité

© wikimedia

>> Conseils



LES PÉRIODES CLÉS

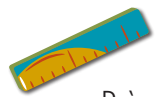
Pour planter

- Pour les plantations : octobre à fin-mars
- Pour les semis : mars à mai
- Le 25 novembre - Dicton de la Sainte Catherine : « À la Sainte-Catherine, tout bois prend racine ! ».
- Pour les tailles des végétaux et pour la faune : éviter mars à septembre.



Pour entretenir

- Pailler le jardin de pluie pour conserver au maximum l'humidité du sol et éviter ainsi les arrosages, surtout pendant la période estivale.
- Favoriser la reprise des végétaux : lors de la plantation, rajouter de la matière organique au niveau des racines si l'arbre / l'arbuste a les racines nues.
- Creuser une fosse de plantation adaptée aux dimensions des racines du végétal.
- Utiliser des outils affûtés et propres pour réaliser des coupes nettes, sans risque de blessures.



LES DISTANCES DE PLANTATION













- Près de la limite de propriété : si la ligne fait 2 m de hauteur ou plus il faut prévoir, au minimum, 2 m entre la limite de propriété et celui-ci (5 m étant conseillé).
- Pour une haie : espacer les plants de 1 à 1,50 m.

















LES OUTILS

- Éviter certains outils mécanisés comme le taille-haie
- Préférer des outils à taille nette comme un sécateur, un coupe-branche...



Nom	Floraison	Taille max	Humidité	Exposition	Remarques
Tiarelles <i>Tiarella</i>	Mai à juillet	15 à 30 cm			
Primevère officinale <i>Primula veris</i>	Mars à mai	10 à 30 cm			
Ancolies <i>Aquilegia vulgaris</i> ou <i>Aquilegia alpina</i>	Mai à juillet	20 à 100 cm			Espèces supportant bien le froid
Mélisse officinale <i>Melissa officinalis</i>	Juillet/août	80 cm			Odorante et comestible / aromatique, plante médicinale
Bourrache officinale <i>Borago officinalis</i>	Mai à août	30 à 60 cm			Plante mellifère, médicinale et comestible
Primevère acaule <i>Primula vulgaris</i>	Février à avril	10 à 15 cm			

Nom	Floraison	Taille max	Humidité	Exposition	Remarques
Fraisier des bois <i>Fragaria vesca</i>	Avril à juin	10 à 30 cm			Fruits comestibles
Reine des prés <i>Filipendula ulmaria</i>	Juillet/août	60 à 120 cm			Odorante et plante médicinale
Fougère <i>Dryopteris filix-mas</i> <i>Polystichum setiferum</i>		80 cm			Feuillage semi-persistant
Digitale pourpre <i>Digitalis purpurea</i>	Mai à juillet	90 à 150 cm			Plante médicinale mais toxique à forte dose
Menthe odorante <i>Mentha suaveolens</i>	Juillet à septembre	15 à 70 cm			
Salicaire commune <i>Lythrum salicaria</i>	Juin à octobre	40 à 120 cm			
Consoude officinale <i>Symphytum officinale</i>	Mai/juin	60 à 90 cm			Plante médicinale et comestible



Primevère officinale



Ancolie vulgaire



Fraisier des bois



Menthe odorante



Mélisse officinale





























Bourrache officinale



Digitale pourpre



Consoude officinale

Nom	Floraison	Taille max	Humidité	Exposition	Remarques
Aubépine monogyne <i>Crataegus monogyna</i>	Mai	2 à 4 m	 à 	 	Croissance lente
Néflier <i>Crataegus germanica</i>	Mai/juin	5 à 6 m	 à 	 	Fruits comestibles
Houx <i>Ilex aquifolium</i>	Mai/juin	2 à 10 m	 à 		Toxique pour l'Homme, feuilles piquantes, feuillage persistant
Sureau noir <i>Sambucus nigra</i>	Juin/juillet	2 à 6 m	 à 	 	Fleurs et fruits comestibles (beignets, limonade, confiture...), espèce mellifère.
Fusain d'Europe <i>Euonymus europaeus</i>	Avril/mai	3 à 8 m	 	 	Toxique pour l'Homme
Nerprun purgatif <i>Rhamnus cathartica</i>	Mai/juin	2 à 4 m		 	Croissance lente, toxique pour l'Homme
Troène commun <i>Ligustrum vulgare</i>	Mai/juin	1 à 3 m	 	 	Fruits noirs toxiques pour l'Homme, espèce mellifère et allergisante



Aubépine à un style



Néflier




















Sureau noir



Houx



Fusain d'Europe

Nom	Floraison	Taille max	Humidité	Exposition	Remarques
Cornouiller sanguin* <i>Cornus sanguinea</i>	Mai à juillet	1 à 3 m	 à 	 	Rameaux de l'année rougeâtres, fruits toxiques pour l'Homme, espèce mellifère. Ne pas planter la sous-espèce australis car elle est invasive !
Noisetier commun <i>Corylus avellana</i>	Janvier à mars	2 à 5 m	 à 	 	Fruits et bourgeons comestibles
Prunellier <i>Prunus spinosa</i>	Avril	1 à 4 m	 à 	 	Présence d'épines
Aubépine à deux styles <i>Crataegus laevigata</i>	Avril à mai	2 à 4 m	 à 	 	Croissance lente
Saule blanc <i>Salix alba</i>	Avril/mai	6 à 10 m	Inondé une partie de l'année		Jeunes rameaux jaunes pâles, espèce mellifère, croissance rapide
Saule roux <i>Salix atrocinerea</i>					Croissance rapide



Troène commun



Cornouiller sanguin



Saule blanc



Noisetier commun



Aubépine à deux styles

www.maugescommunaute.fr



GRAND CYCLE DE L'EAU

02 41 46 49 27 // contactsea@maugescommunaute.fr

Adresse postale

1 rue Robert Schuman – La Loge – CS 60111
Beaupréau – 49602 Beaupréau-en-Mauges Cedex

Accueil

63 rue de la Cité – Beaupréau
49600 Beaupréau-en-Mauges

