

## 4 DISPOSITIFS POUR PROTEGER LA RESSOURCE EN EAU

# 1

### Un BASSIN pour recycler

Chaque année, les 2 hectares de pépinière hors sol d'Angers le Fresne consomment environ 30 000 mètres cubes d'eau, dont la moitié est perdue par ruissellement (irrigation par aspersion). Grâce à un bassin de recyclage de 4000 mètres cubes construit au printemps 2008, une grande partie de ces eaux perdues est aujourd'hui récupérée et réutilisée sur la pépinière. L'économie d'eau annuelle peut atteindre 50 à 70% par rapport aux moyennes des consommations avant la construction du bassin, et une autonomie de 8 à 10 jours est assurée en cas de sécheresse estivale.



# 2

### Une SAULAIE pour épurer

Une partie des eaux de ruissellement de la pépinière n'est pas recyclée dans le bassin mais vient alimenter une saulaie « phytoépuration » enherbée, plantée au printemps 2008. Ce dispositif expérimental inspiré des Taillis à Très Courte Rotation suédois vise à abattre les concentrations en engrais et pesticides (utilisation des engrais par les saules pour leur propre croissance et dégradation biologique des molécules de pesticides par les bactéries du sol, notamment celles de la rhizosphère). L'expérimentation bénéficie de l'appui du laboratoire « Paysages et biodiversité » de l'Université d'Angers et du Cemagref de Lyon. Un suivi analytique de l'eau est réalisé à l'amont et à l'aval de la saulaie.



# 3

l'esprit grand ouvert



PROJET FINANCE A HAUTEUR DE 113 500 € PAR LA REGION PAYS DE LOIRE

# 4

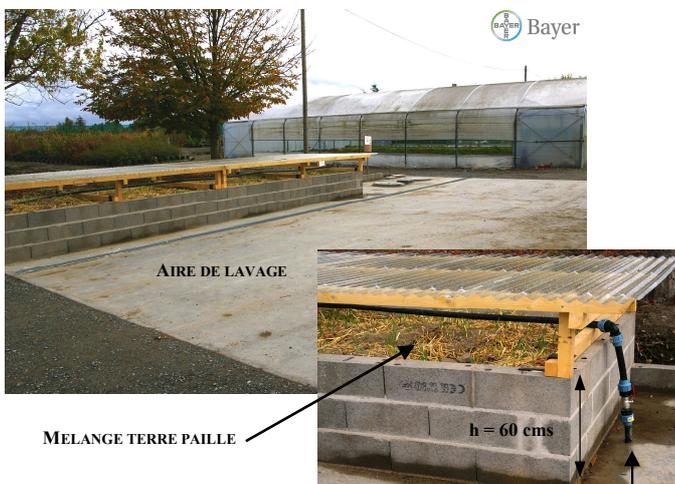
et

### Un BIOBAC ou PHYTOBAC

### un PHYTOCAT

L'exploitation du Fresne épand des pesticides sur sa pépinière mais aussi sur ses grandes cultures. Ces traitements génèrent des eaux résiduelles contaminées ou effluents phytosanitaires, notamment suite au rinçage des cuves et des pulvérisateurs. Le volume annuel des effluents phytosanitaires ainsi produits est estimé à 8 mètres cubes. Ces effluents sont aujourd'hui éliminés sur une aire de lavage étanche, collectés dans un puisard après décaillage et déshuilage, puis traités :

- pour moitié dans un Phytobac® ou Biobac® (procédé Bayer) : biodégradation aérobie des molécules de pesticides grâce aux bactéries contenues dans un mélange terre-paille (capacité du bac : 8 mètres cubes, soit le double du volume annuel à traiter)
- pour moitié dans un Phytocat® (société Résolution) : oxydoréduction des molécules de pesticides grâce à l'irradiation des effluents par un catalyseur (dioxyde de titane) sous l'action des ultra-violets (principe de la photocatalyse).



AIRE DE LAVAGE

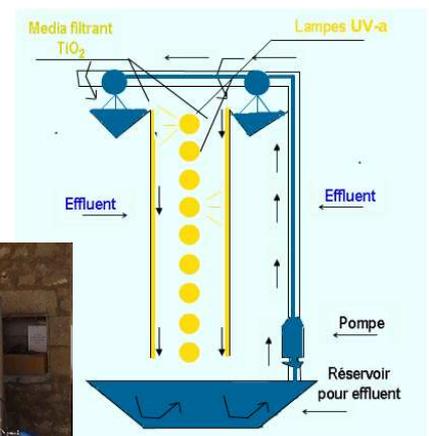
MELANGE TERRE PAILLE

h = 60 cms

**Biobac**



ARRIVEE EFFLUENT



**Phytocat**

