



Journée d'échanges sur les plantes aquatiques  
exotiques envahissantes  
Poitiers – 18 novembre 2010



# Atelier 2

## ➔ Coûts de la gestion des plantes envahissantes dans le bassin de la Loire

Hervé Mineau, *APHYLLANTHE*



## L'objectif :

- ❖ *Rationaliser les dépenses*
- ❖ *Optimiser les budgétisations futures*
- ❖ *Optimiser la gestion, sur le terrain*

## Trois étapes pour atteindre cet objectif :

- ❖ *Etablir une sorte de barème des coûts*
- ❖ *Etablir un protocole d'analyse et de gestion des coûts*
- ❖ *Affirmer une démarche plus opératoire*

***Affiner***  
***les coûts de gestion***

# **DE LA DIFFICULTE A IDENTIFIER LES COÛTS**

## **Des raisons objectives :**

- ***Variation du contexte au gré des chantiers de gestion***
- ***Dimension variable des foyers d'envahissantes***
- ***Diverses techniques de gestion pour une même espèce***

## **Des raisons plus « subjectives » :**

- ***Méconnaissance des chiffrages globaux***
  - *Des opérations non chiffrées*
  - *Si chiffrage, imprécision sur les quantités de végétaux prélevées*
- ***Nature des travaux pas toujours détaillée***
- ***Montant des travaux globalisé, toutes tâches et interventions confondues***
- ***Des unités de mesure variables : mètre cube, tonne, mètre carré, voire mètre linéaire***
- ***Type d'intervenants varié et pas toujours précisé : bénévoles, salariés, insertion, entreprise***

## **DE LA DIFFICULTE A IDENTIFIER LES COÛTS**

**La conséquence:**

**très grande disparité** actuelle des coûts

**La méthode adoptée pour affiner les coûts : s'appuyer sur l'acquis de quelques gestionnaires :**

- *Un acquis technique substantiel*
- *Des données financières suffisamment précises*
- *Un panel de situations représentatives de la gestion d'une espèce donnée*

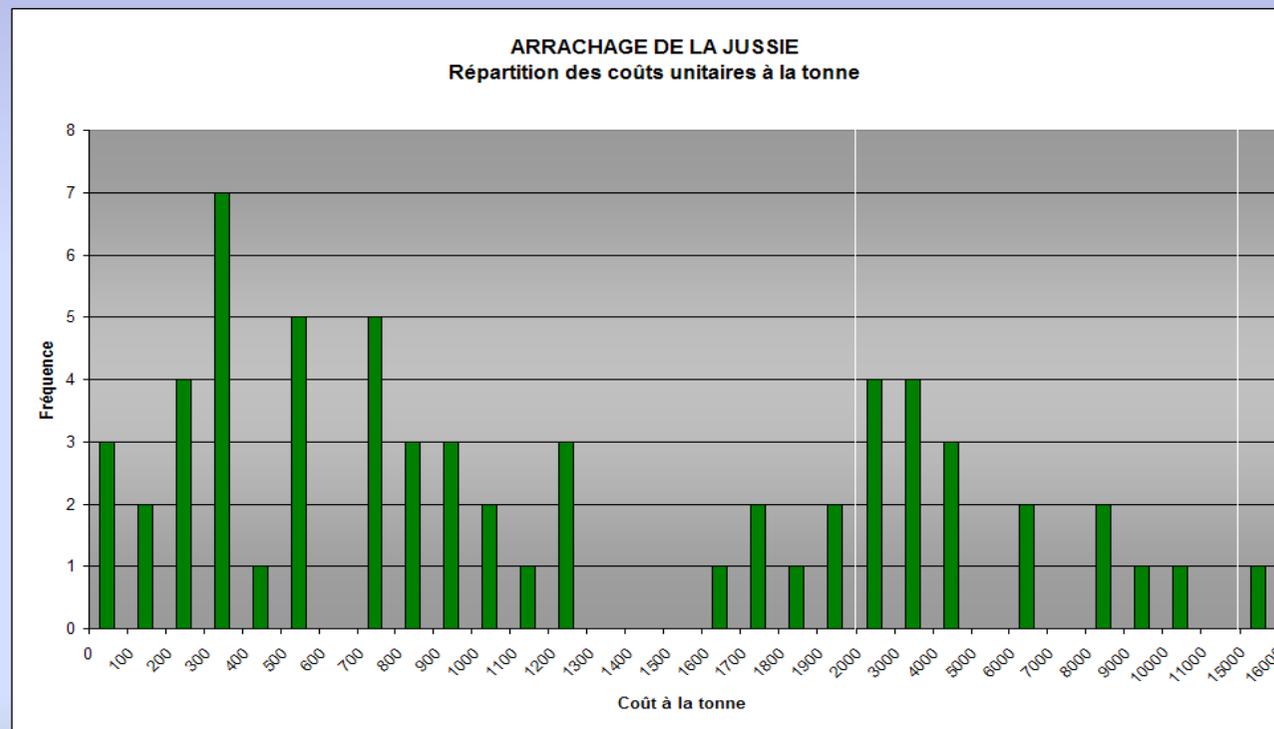
**Parallèlement,**

**une analyse du ratio coût – efficacité** des techniques

# LA JUSSIE

## Des coûts unitaires très variables

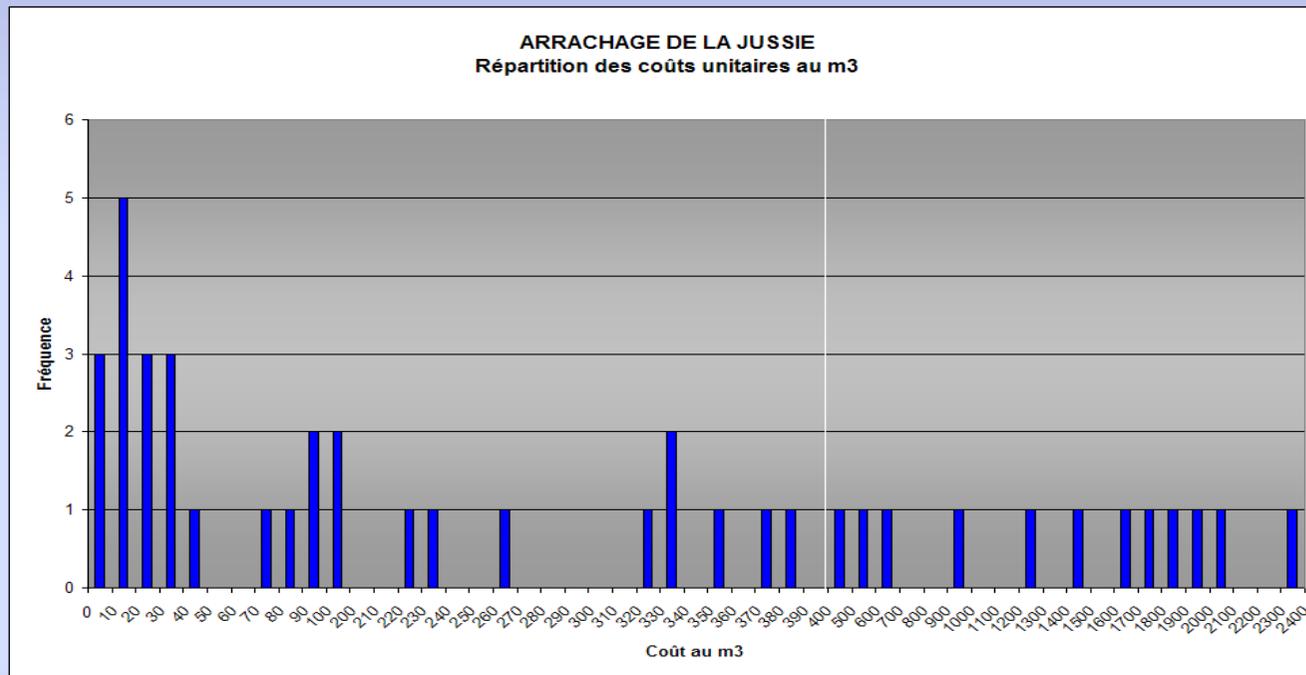
*A la tonne*



# LA JUSSIE

Des coûts unitaires très variables

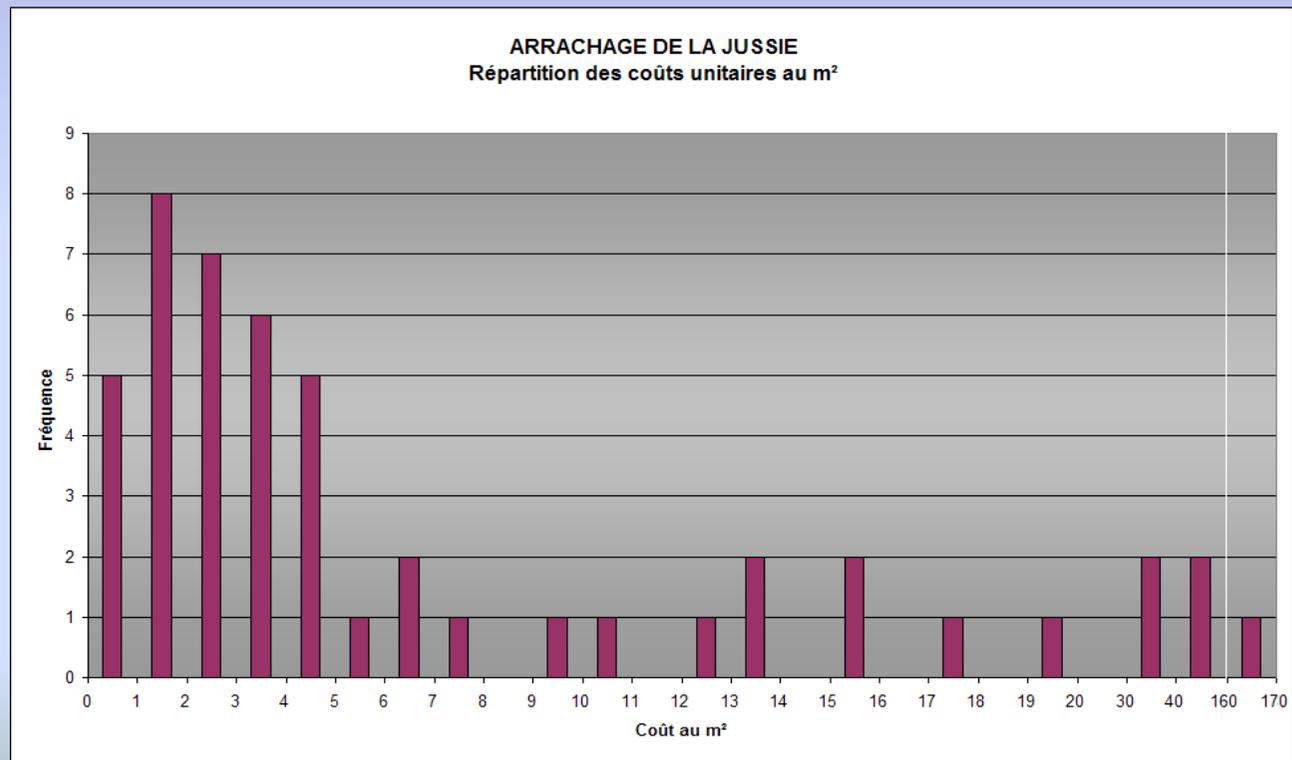
*Au mètre cube*



# LA JUSSIE

Des coûts unitaires très variables

*Au mètre carré*



# LA JUSSIE

L'objectif toutefois:

- **Aboutir à une sorte de mercuriale des principaux prix**
- **Ainsi, aider aux budgétisations futures**

Le principe :

- **Ne conserver que les données financières les plus fiables**
- **« lisser » les coûts unitaires (insertion, salarié gestionnaire, entreprise), pour constituer une valeur étalon: le salarié**

Coûts journaliers d'arrachage manuel	
<i>Association d'insertion</i>	80 euros TTC
<i>Salarié du gestionnaire</i>	200 euros TTC
<i>Entreprise privée</i>	600 euros TTC

- **Etablir l'échelle des principaux coûts, en fonction des unités de mesure: essentiellement pour arrachage manuel et élimination des déchets**

# LA JUSSIE

## Arrachage manuel à la tonne :

### ■ *Trois nuages de points:*

- 400 à 1 300 € (700 à 1 000 €)
- 2 000 à 5 000 €
- 6 000 à 10 000 €

### ■ *Proposition d'une mercuriale de prix*

Coûts d'arrachage manuel à la tonne*	
<i>Populations bien installées (de l'ordre de la tonne prélevée)</i>	850 euros TTC/T
<i>Petites populations (quelques centaines de kilogramme prélevées)</i>	3 500 euros TTC/T
<i>Populations éparses (quelques dizaines de Kg prélevés)</i>	> 8 000 euros TTC/T

\* : coût établi sur la base d'un salarié de gestionnaire

# **LA JUSSIE**

## **Une hausse des coûts unitaires** **au service de la réduction des coûts globaux**

### **Un exemple :**

- ***Des interventions répétées dans les mêmes sites, entre 2003 et 2006***
- ***La première année, de grandes quantités à prélever***
- ***Au cours des années, de moins en moins de quantités prélevées***
  - *Coût global réduit par cinq environ*
  - *Parallèlement, augmentation par huit du coût unitaire*
- ***La raison :***
  - *Des colonies de plus en plus petites et éparses*
  - *Donc, des charges fixes (déplacements, mise en place du chantier, etc.) occupent proportionnellement une place plus grande dans le coût unitaire*

# LA JUSSIE

## Arrachage manuel au mètre carré

■ **Deuxième évaluation : tenter une correspondance entre poids et surface**

Evaluation des quantités de matériel végétal prélevé au mètre carré	
<i>Faibles densités ou jeunes populations</i>	5 Kg/m <sup>2</sup>
<i>Populations bien installées</i>	20 Kg/m <sup>2</sup>

	Evaluation des coûts d'arrachage au mètre carré		
	Evaluation quantités	Coût unitaire/Kg*	Coût au mètre carré colonisé*
<i>Petites populations éparses ou jeunes</i>	5 Kg/m <sup>2</sup>	0.85 € TTC	4.25 €/m <sup>2</sup>
<i>Populations bien installées</i>	20 Kg/m <sup>2</sup>	0.85 € TTC	17.00 € TTC/m <sup>2</sup>

\* : coût établi sur la base d'un salarié de gestionnaire

# **LA JUSSIE**

## **Arrachage manuel au mètre cube**

**■ Une répartition très disparate des coûts d'arrachage**

**■ Malgré une vague tendance, des données trop fragmentaires pour être fiables**

## **LA JUSSIE**

### **Conclusion:**

**Encore très difficile de faire une évaluation fiable des coûts**

**Toutefois, des éléments encourageants pour l'avenir :**

- **Répéter** les interventions permet bien de **réduire les coûts** globaux, à **long terme**
- L'aggravation des coûts unitaires ne doit pas dissuader les financeurs. C'est la réduction des coûts globaux qui compte
- Attention aux unités de coûts, dans le dialogue avec les financeurs : **rapporté à la surface globale** d'un marais ou au linéaire de rivière, le **coût d'arrachage baisse** au cours du temps

# LES RENOUÉES

- **Bien présentes dans la partie amont, de plus en plus à l'aval**
- **Des actions déjà menées dans la Loire, avec des protocoles disparates**
- **Difficultés actuelles à trouver des alternatives au traitement chimique**
- **Des coûts difficiles à maîtriser, englobant plusieurs tâches**
- **Pour l'avenir :**

- *Privilégier les interventions précoces*
- *Engager un programme d'expérimentations rigoureux*
- *Rechercher des collaborations avec des organismes travaillant sur ces espèces*
- *Procéder à des analyses détaillées des coûts*

\* : selon que les travaux sont effectués par un salarié du gestionnaire, ou une entreprise.

\*\* : compte tenu de la nécessité d'un matériel spécialisé, l'évaluation financière a trait à une entreprise

Méthode (par intervention)	Coût unitaire
Arrachage	20 à 45 € TTC/heure*, à raison d'environ 100 plants/heure si individus isolés
Fauchage manuel	0.12 à 0.30 € TTC/m <sup>2</sup> *
Fauchage mécanique	0.12 € TTC/m <sup>2</sup> **
Ramassage débris végétaux	0.15 à 0.35 € TTC/m <sup>2</sup> *
Traitement herbicide	0.25 à 0.65 € TTC/m <sup>2</sup> *

# LES AUTRES ESPECES TERRESTRES

## L'ambroisie à feuilles d'armoise :

■ *Très envahissante dans la vallée du Rhône, elle est apte à prendre possession de tout le Bassin*

■ *Quelques actions déjà menées dans la Loire*

■ *Ailleurs, des plans de gestion s'appuient sur des méthodes combinées : arrachages, fauchages, voire herbicides*

■ *Pour l'avenir :*

- *Ne pas se poser de questions: agir*
- *En préventif, « chasser » les terres nues propices à l'ambroisie*
- *En curatif, une gestion appropriée à la taille des populations*

● *Évaluation des coûts :*

Méthode	Coût unitaire
Arrachage	20 à 45 € TTC/heure*, à raison d'environ 100 plants/heure si individus isolés
Fauchage manuel	0.12 à 0.30 € TTC/m <sup>2</sup> *
Fauchage mécanique	0.12 € TTC/m <sup>2</sup> **
Traitement herbicide	0.25 à 0.65 € TTC/m <sup>2</sup> *

\* : selon que les travaux sont effectués par un salarié du gestionnaire, ou une entreprise.

\*\* : compte tenu de la nécessité d'un matériel spécialisé, l'évaluation financière a trait à une entreprise

# LES AUTRES ESPECES TERRESTRES

## La berce du Caucase :

- **Une espèce aux fortes potentialités envahissantes**
- **Une gestion actuellement anecdotique : quelques arrachages manuels**
- **Pour l'avenir :**
  - *Agir au plus tôt, en « préventif »*
  - *Petites populations ou sujets isolés : arrachage manuel ou suppression d'ombelles*
  - *Grandes populations : fauchages répétés, plusieurs fois dans l'année, et durant plusieurs années*
  - *Évaluation des coûts :*

Méthode	Cadence	Coût unitaire	Coût global pour 500 plants
Arrachage ou section des racines	50 plants/heure	20 à 45 € TTC /heure*	200 à 450 € TTC*
Elimination des ombelles	100 plants/heure		100 à 225 € TTC*
Fauchage manuel	300 plants/heure 300 m <sup>2</sup> /heure		35 à 75 € TTC*

\* : selon que les travaux sont effectués par un salarié du gestionnaire, ou une entreprise.

# LES AUTRES ESPECES TERRESTRES

## La balsamine de l'Himalaya :

- **Quelques arrachages déjà menés, notamment dans la Loire**
- **Peu de résultats et pas de chiffrages**
- **Pour l'avenir :**
  - *Intervenir au plus vite, avant que les populations aient pris de l'ampleur*
  - *Notre préférence: la répétition des fauchages*
  - *Sur le long terme, possibilité de reconstitutions de restaurations végétales*
  - *Évaluation des coûts :*

Méthode	Coût unitaire
Arrachage	20 à 45 € TTC/heure*, à raison d'environ 100 plants/heure si individus isolés
Fauchage manuel	0.12 à 0.30 € TTC/m <sup>2</sup> *
Fauchage mécanique	0.12 € TTC/m <sup>2</sup> **
Traitement herbicide	0.25 à 0.65 € TTC/m <sup>2</sup> *

\* : selon que les travaux sont effectués par un salarié du gestionnaire, ou une entreprise.

\*\* : compte tenu de la nécessité d'un matériel spécialisé, l'évaluation financière a trait à une entreprise

***Adopter une comptabilité  
analytique des coûts***

## **Objectifs :**

- *Remédier aux carences actuelles, en termes de chiffrages*
- *Améliorer la rentabilité des opérations, pour une gestion plus efficace*

**Aspects quantitatifs :** systématiser les bilans financiers, en fin d'année

**Aspects qualitatifs :** une comptabilité analytique

- *Abandonner la globalisation forfaitaire*
- *A la place, détailler les prix, sur le mode des marchés de restauration végétale :*
  - *Savoir plus précisément le coût de chaque tâche*
  - *Ne rétribuer que les tâches effectuées*
  - *Affiner la budgétisation, au fil des années*

**Mode opératoire :** une fiche d'identification des coûts, sur le modèle des fiches d'inventaires