

Empotage mécanisé de Gazanias



Organisation du chantier

Date , durée et facteurs climatiques du chantier :

Date : 07/11/2019.

Début du chantier : 14h33

Fin du chantier : 15h23

Serre 5 : chantier

-16°C

-45 % hygrométrie

Serre 1: pour le distançage

-17,9°C

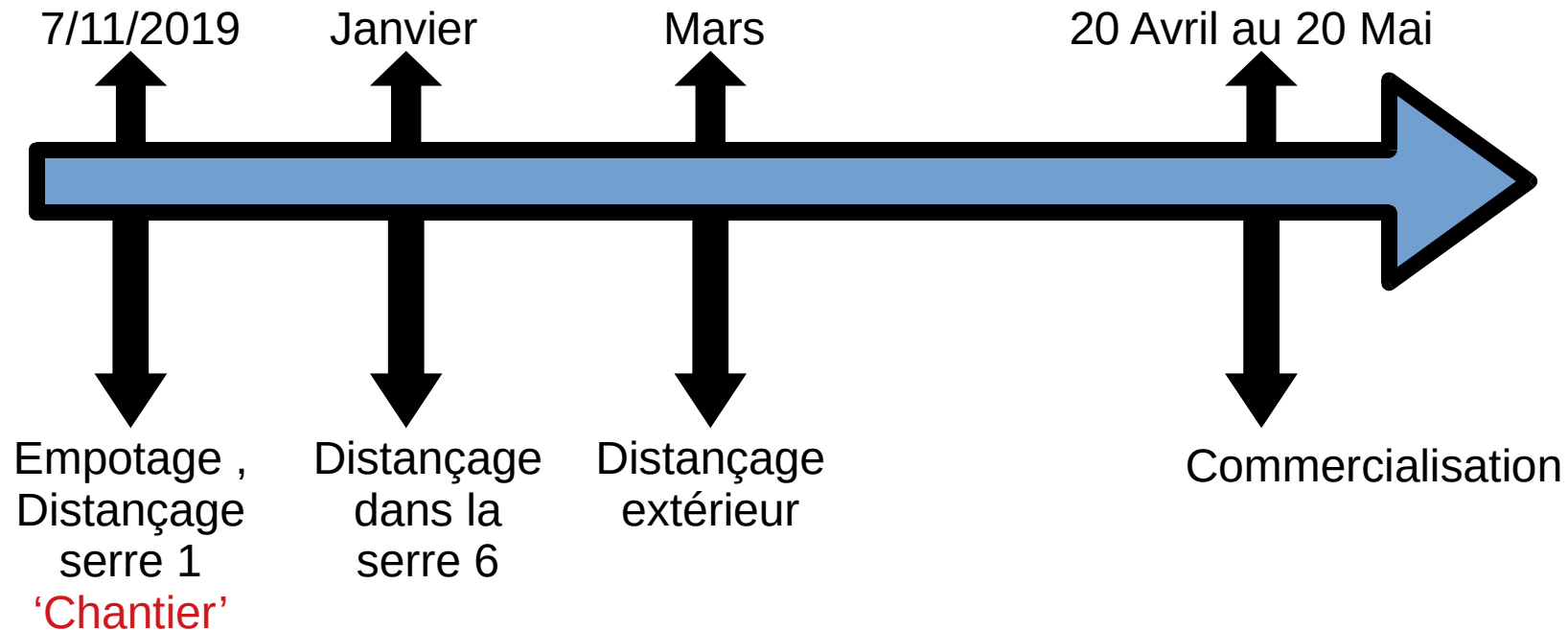
-43 % hygrométrie

Situation du chantier dans le système de production :

Schéma des serres du lycée :



Processus de production du Gazania :



Les approvisionnements du chantier (avec quoi) :

5 plaques de gazanias de 288 plants : 1440 gazanias

Fournisseur : Voltz (commande effectuée en avril 2019)

Pot de 10,5L (quantité : 1440) Soparco,

Substrat klasmann : 12 sacs de 70 litres.

Plaques de distançage de 15 pots Soparco : 96 plaques

Les matériels du chantier :

REMPOTEUSE : état, entretien :

- Un pneu à plat de la rempoteuse



Vérification et réglage du matériel :

- Pince- espace pots



Conditions de sécurité :

- Casque de protection
 - Tenue vestimentaire sécurisé
- (Pas de bijoux, écharpe,...)



Les postes de travail du chantier (avec qui)

Acteurs (différents postes)

Statut (chef d'entreprise, associé, salarié, saisonnier, apprenti, stagiaire...)

Organisation hiérarchique

Consignes de travail

Conditions de sécurité

Ergonomie

Pénibilité

Compétences

Enregistrement (besoins/ressources)

Rendement, productivité

Les étapes du chantier

Etape 1 : Contrôle (quantité/qualitatif) des jeunes plants .

Etape 2 : Approvisionnement de la rempoteuse en substrat/pots.

Etape 3 : Remplissage des pots avec la rempoteuse.

Etape 4 : Repiquage de Gazanias.

Etape 5 : Distançage sur tablette en serre tempérée.

Etape 6 : Irrigation par aspersion à la lance.

Organisation du chantier

Les postes :

Décrire la tâche, les gestes techniques, la méthode

Points forts

Points faibles

Pistes d'amélioration (réajustements techniques/
humains)

Poste n°1 : poste alimentation et remplissage des pots:

Il y a deux personnes pour ce poste.

Une personne qui met les pots de 10,5 de diamètre, couleur terre cuite dans les pincettes de la rempoteuse.

Une autre personne prend le terreau et le met dans des plaques de



Point fort:

Aucun.

Point faible:

Il manquait une autre personne pour remplir la rempoteuse de

Poste n°2 : poste approvisionnement de la rempoteuse en substrat/pots:

Distribution de pots dans la rempoteuse :

Mettre les pots dans les pinces
de la machine.

Point fort:

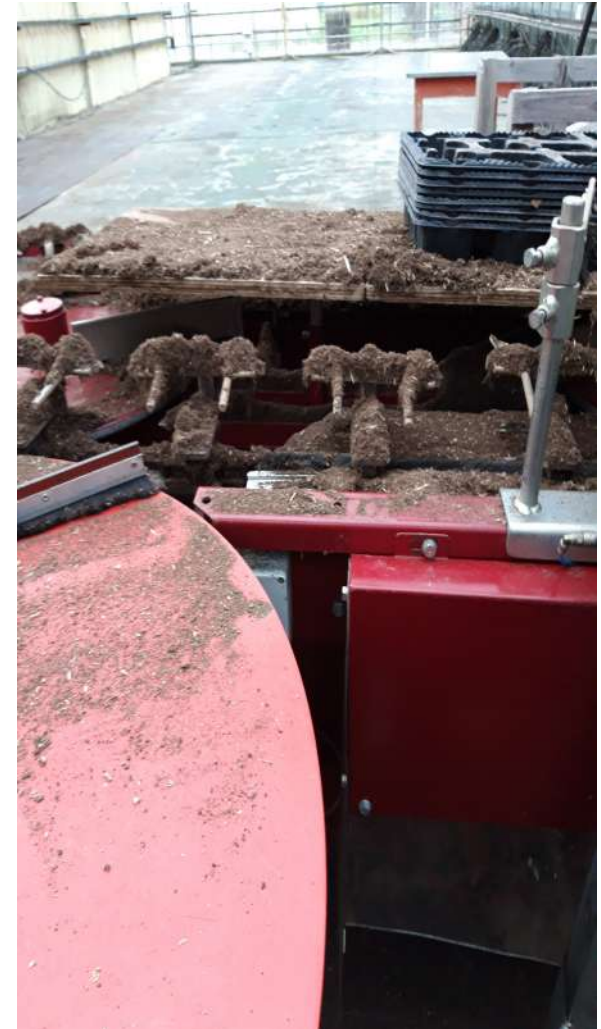
Vitesse de l'agroéquipement adaptée à la
gestuelle de la plupart des apprenants.

Point faible:

Perte de temps pour essayer de décoller les pots
récupérés, entre eux.

Piste d'amélioration:

Décoller les pots en avance ou prendre des pots
neufs.



POSTE 3 : Poste repiquage

manuel de Gazanias
Prendre les plaques de 15 pots remplis par le poste précédant, démouler les plants des plaques alvéolées, repiquer un plant par pot. Mettre les

Point fort:

Nombre de personne
le poste adapté.



Point faible:

Dysfonctionnements entre les postes 2 et 3, et entre les postes 3 et 4.

Piste d'amélioration:

Savoir rendre mobile les personnels entre les postes.

Poste 4 : Poste distançage sur tablette par Enola en serre tempérée:

Une personne qui distance de la serre 5 à la serre 1 pour les placer, on a choisi cette serre car elle est chauffée et tempérée.

Point faible :

Le poste 3 dépendait du poste 4 qui é
parfois en retard et on ne pouvait
pas faire circuler dans l'allée
deux chariots dans la serre n°1.

Piste d'amélioration :

Il faudrait pouvoir anticiper le poste 4
en fonction de l'avancé du personnel



Poste 5 : irrigation

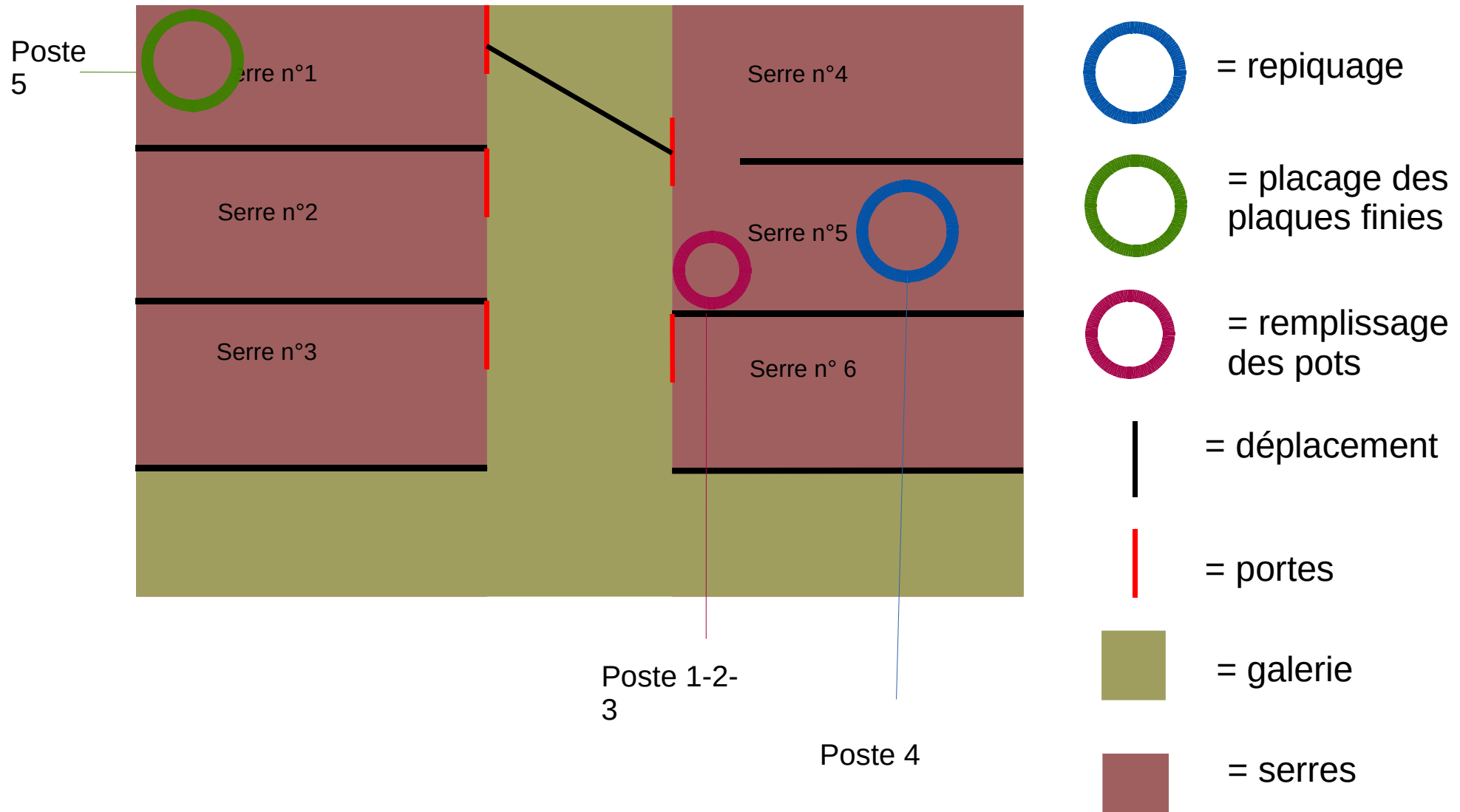
Irrigation à la lance

Point fort :

Point faible : Irrigation en fin de chantier (1 passage)

Piste d'amélioration : irrigation par brumisation

Schéma du chantier (organisation spatiale) :



Durabilité sociale

Points forts :

- Bonne ambiance de travail
- EPI pour l'ensemble du personnel
- Une rotation des postes (réduire la pénibilité)

Points faibles :

- Gestes et postures non adaptés

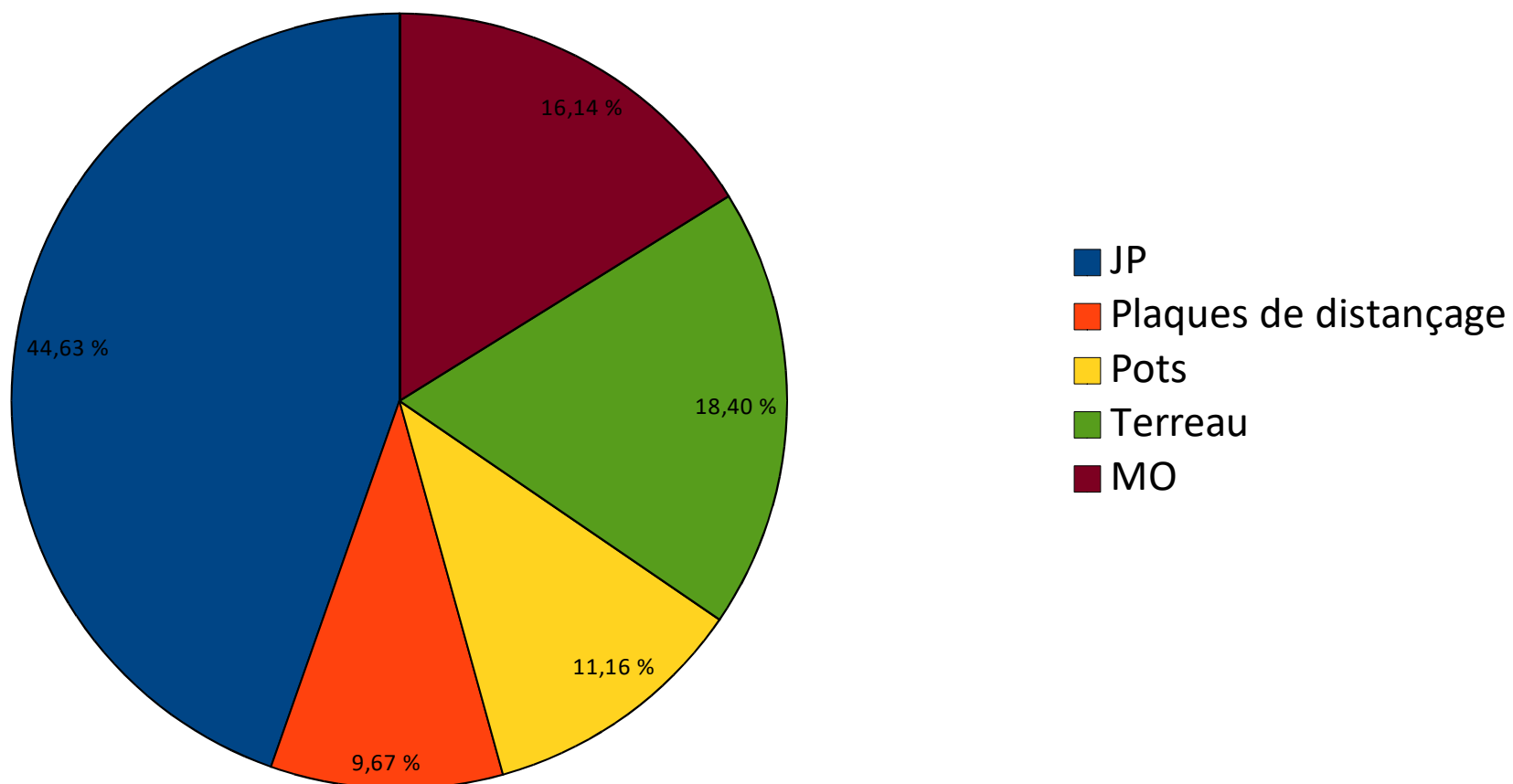
Pistes d'amélioration :

- Réglage de la table de repiquage (différentes positions de réglage)

Durabilité Economique

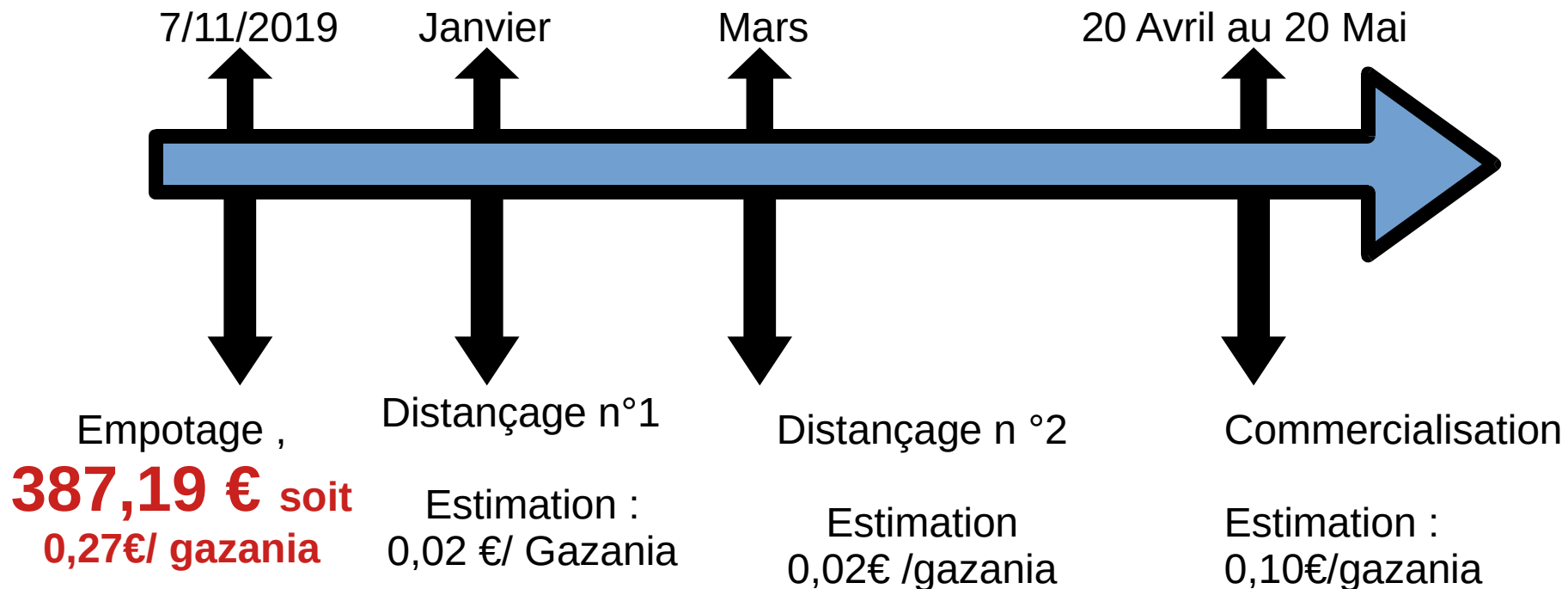
	Prix Unitaire HT(€)	Quantité	TOTAL (€)
Jeunes plants	0,12	1440	172,80
Plaques distançage	0,39	96	37,44
Sac terreau	5,70	12,5	71,25
pots	0,03	1440	43,20
Main d'œuvre	15 €/ h	5 pers (50 min)	62,5
COUT du CHANTIER empotage =			387,19 €

Répartition des charges du chantier en %



Jeunes plants : une charge importante (45 % du coût du chantier)

Processus de production du Gazania et les coûts :



COUT DE REVIENT = 0,27 + 0,02 + 0,02 + 0,10 = 0,41€/gazania
Pour produire et vendre un gazania, il y a 0,41€ de frais (charges)

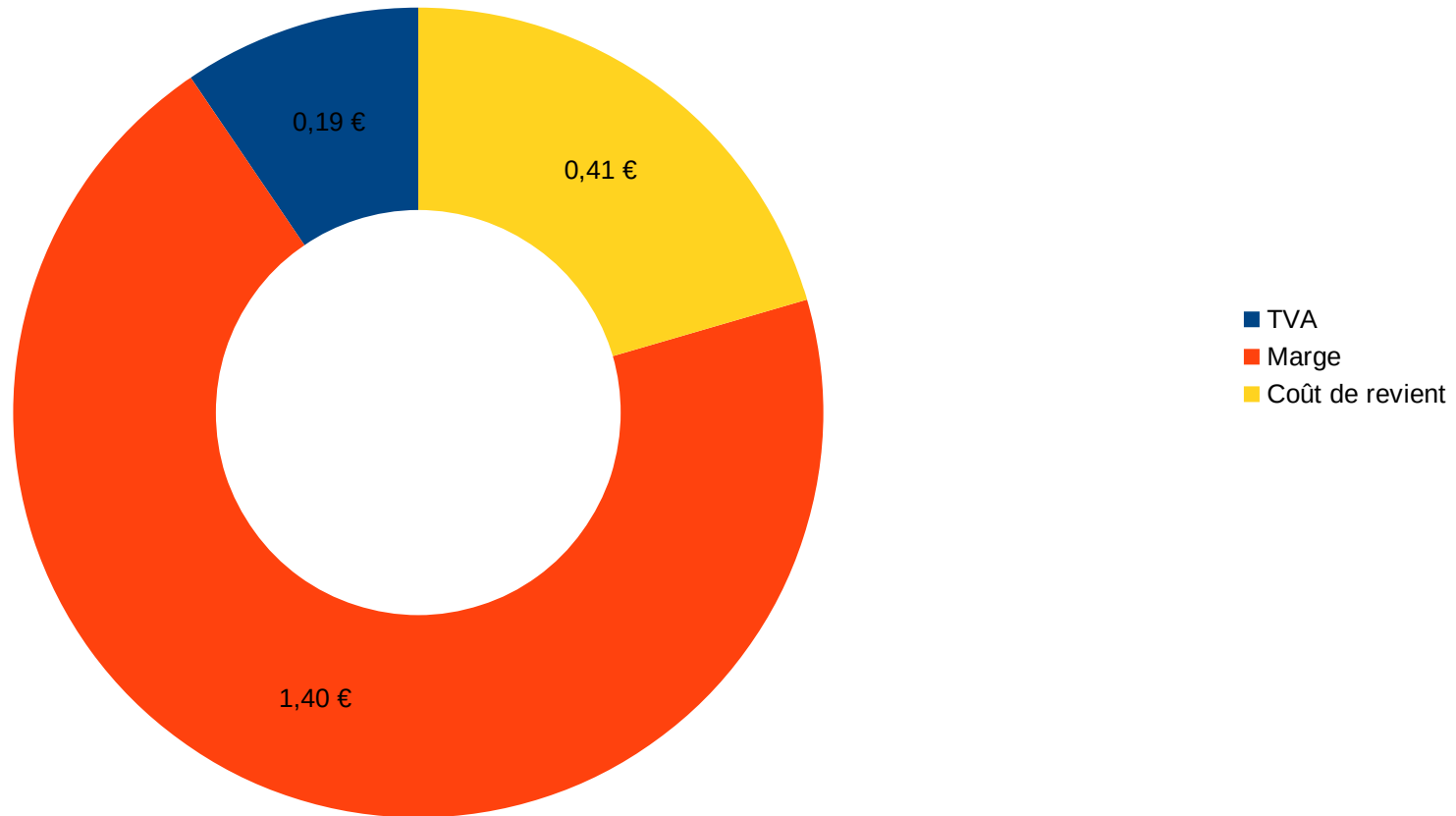
ATTENTION : Éléments non chiffrés : chauffage, eau, engrais, entretien rempoteuse, électricité...

L'empotage : 66 % des charges du processus de production

Coût des opérations culturelles du Gazania



Composantes du prix de vente TTC du gazania (2€)



Prix de vente TTC du Gazania en pot de 10,5 = 2 € auprès des particuliers

Bonne marge (Rapport charges/produits)

Durabilité Environnementale

Gestion des déchets :

La réutilisation des pots et des plaques (+)

Gestion des produits phytosanitaires :

Pas d'utilisation de produits phytosanitaires chimiques (+)

Gestion des adventices :

Désherbage à la main (+)

Récupération de l'eau de pluie pour l'irrigation (+)

Piste d'amélioration : S'informer sur les énergies renouvelables (pompe à chaleur)

Conclusion générale du chantier :

Evaluation, analyse de l'organisation

Objectifs fixés et réalisés

Ecart entre ce qui est prévu et ce qui est réalisé

Points forts, points faibles

Ajustements, leviers d'action

Pistes d'amélioration)

Un rendement à améliorer (5 plaques de 288 plants en 50 minutes pour 5 apprenants.)

Gagner en autonomie

Prévoir un poste de chef d'équipe pour l'organisation du chantier

Bonne valorisation du produit

Nombreux efforts fournis sur la durabilité de l'atelier pédagogique