

# Projet REVEIL 2018-2021

RECHERCHE DE VARIÉTÉS ÉCONOMES EN INTRANTS P ET K POUR  
LA LAITUE ET LA TOMATE



L'Europe investit dans les zones rurales



Projet PEI financé avec le concours de l'Union européenne avec le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural



Projet labélisé par le GIS PIClég



CETA maraîcher  
de Châteaurenard

# Contexte

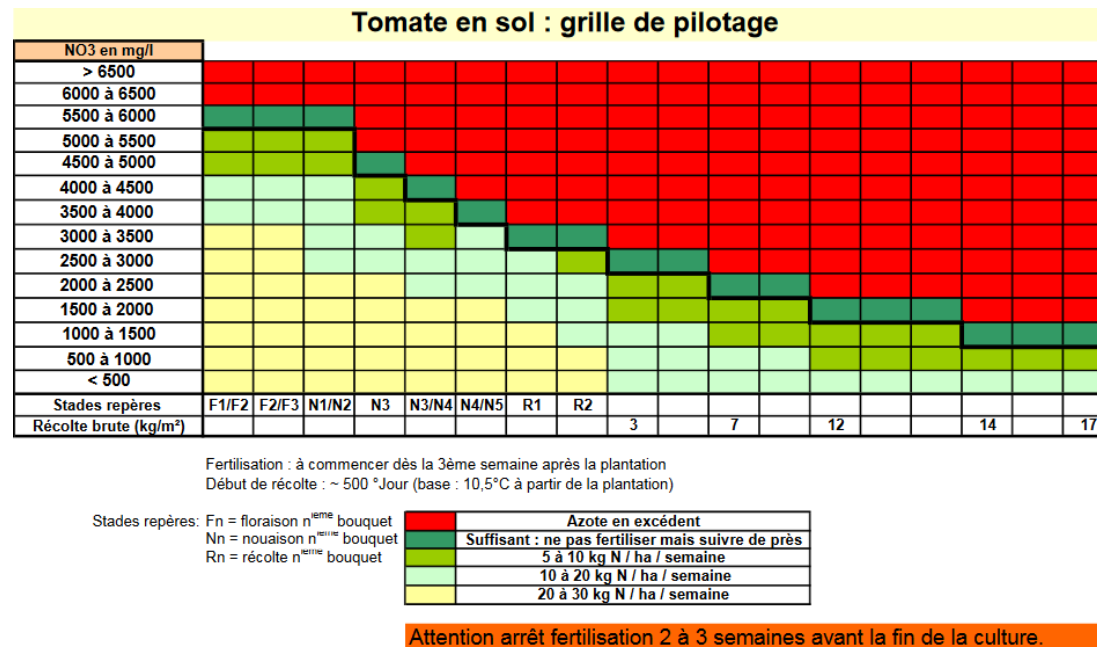
- Problèmes soulevés par les engrais
  - Risques d'eutrophisation des milieux aquatiques par enrichissement en N et P
  - Caractère non renouvelable de la ressource en phosphore (phosphate rocheux)

- Développement de méthodes pour piloter les nitrates:

Nitratetest



PILazo® (Raynal *et al.*, 2005)



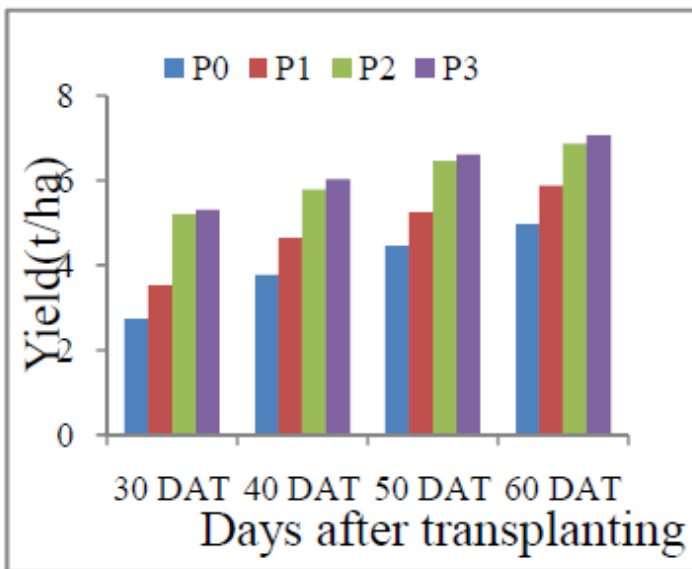
- Pas d'outil développé en maraîchage pour le pilotage des apports P et K

# Contexte

Impacts des carences en P et/ou K sur cultures maraîchères : rendement & qualité de la production

## Exemples :

Laitue : impact du phosphore sur le rendement



Alahi *et al.*, 2014

$P_0$ : 0 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>,  $P_1$ : 24 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>,  
 $P_2$ : 48 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>,  $P_3$ : 72 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>,

Marbrure physiologique : carence potassique sur tomate



Source : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/5145/Tomate-Marbrure-physiologique-des-fruits>

Apports pour placer la culture en conditions de confort

# Projet REVEIL

Partenariat : acteurs recherche et développement, conventionnel et AB



CETA maraîcher  
de Châteaurenard

Durée : Janvier 2018-décembre 2021

Financement: PEI FEADER – Région PACA



L'Europe investit dans les zones rurales



**Objectif:** réduire les apports en P et K en maraîchage

Deux espèces maraîchères majeures en PACA (Agreste 2016)



1 351 ha

179 577 t

1 légume fruit, récolte continue, culture longue



1 935 ha

67 264 t

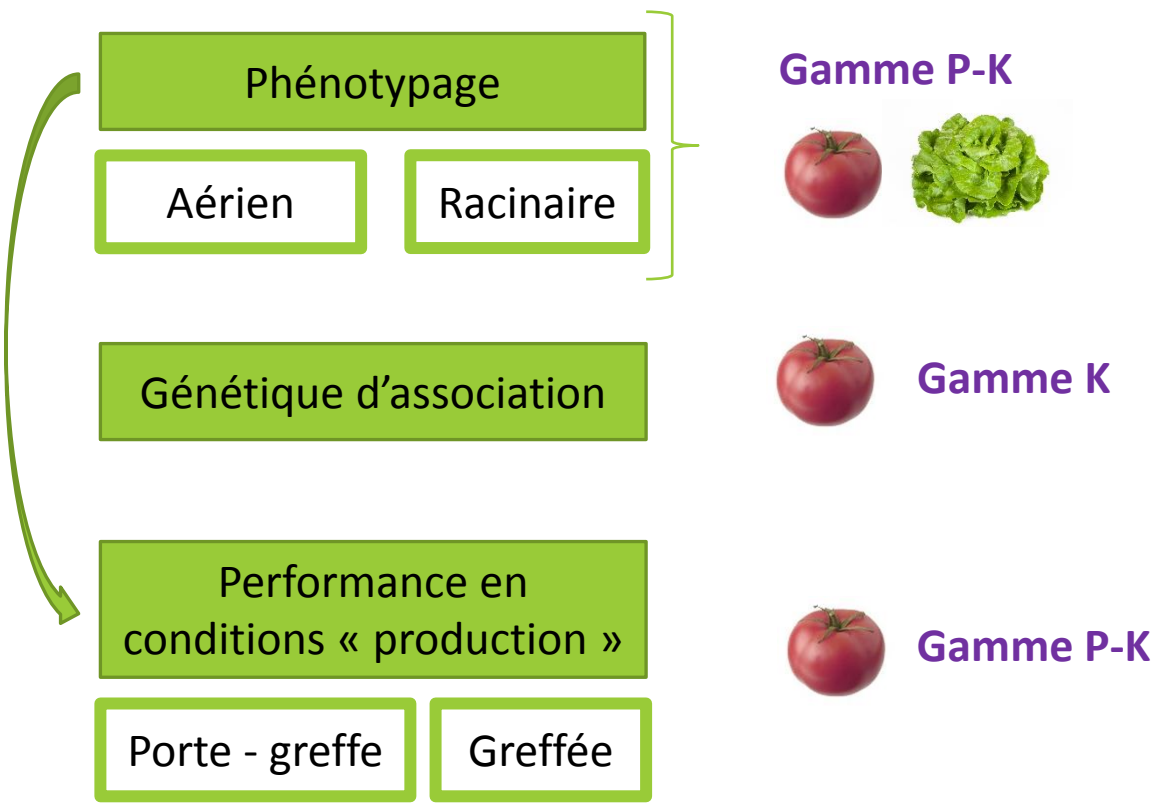
1 légume fruit, récolte groupée, cycle court

Deux volets complémentaires

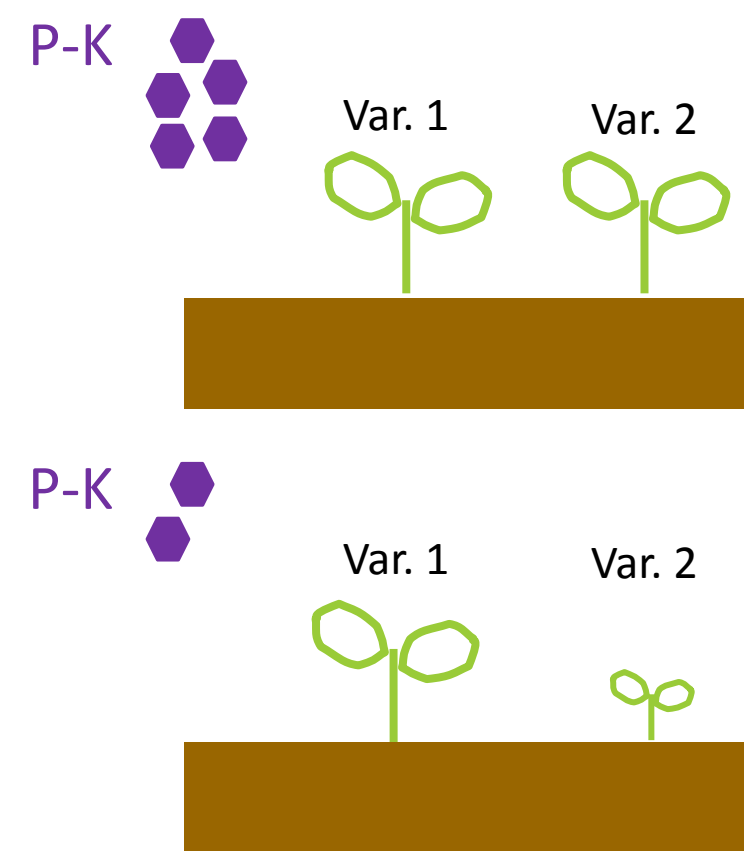
1) Exploiter la variabilité génétique d'efficacité d'absorption et d'utilisation du P et du K

2) Mieux piloter les apports de P et K

# 1) Exploiter la variabilité génétique d'efficacité d'absorption et d'utilisation du P et du K



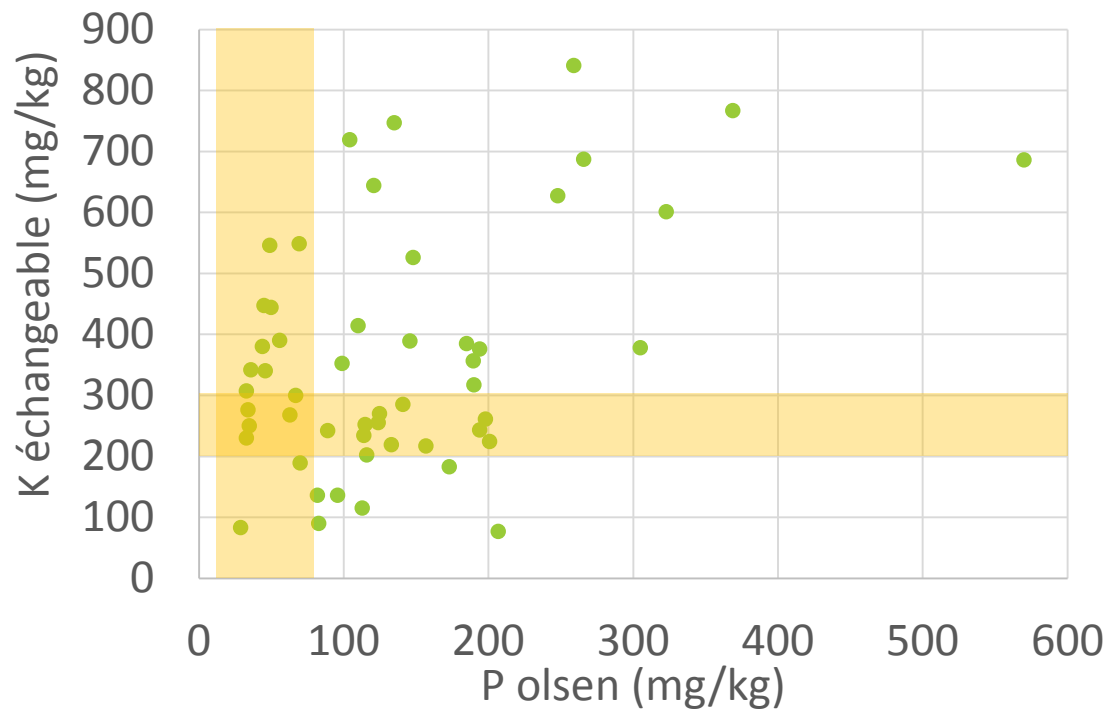
Variétés actuelles sélectionnées en confort P et K  
 -> aucune donnée sur l'efficacité d'utilisation du P et du K en conditions limitantes



- ⇒ Identifier les caractères liés à une meilleure efficacité d'absorption et d'utilisation du P et du K
- ⇒ Identifier des variétés efficaces

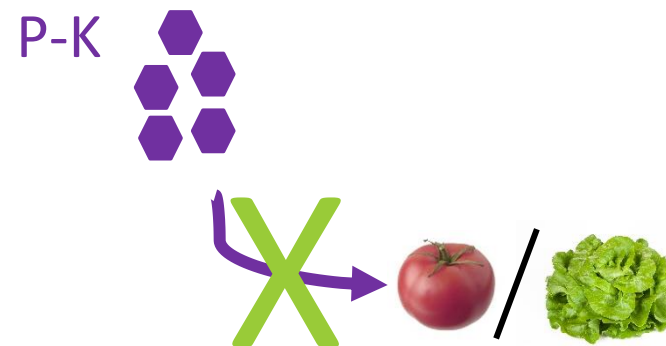
## 2) Mieux piloter les apports P et K

Etat des lieux sols maraîchers de Provence

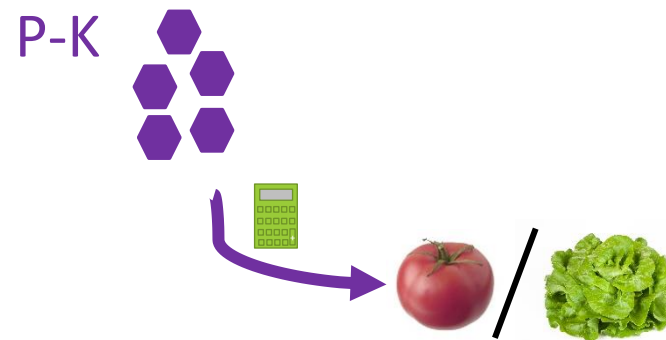


Bibliographie pour déterminer les **seuils**

Essai 0 apport:



Essais en production:



⇒ Poser les bases d'un référentiel de pilotage de la fertilisation P et K en sol pour la tomate et la laitue

## Attendus du projet:

Liste de variétés efficaces pertinentes pour des systèmes bas-intrants

Critères d'évaluation de l'efficacité à intégrer dans l'évaluation des variétés dans les plateformes

Bases d'un référentiel de fertilisation P et K en culture de tomate et de salade en sol

