



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES  
Tél : 05 46 74 43 30 – [acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr)  
[www.acpel.fr](http://www.acpel.fr)

## 2020 - POMME DE TERRE PRIMEUR PRÉ-ÉTUDE DE VARIÉTÉS



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Laëtitia BRIACHE, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Alexia ROUSSELET, Anne TERCINIER.

Et avec la participation de : Christelle COUTY, Sandrina DEBOEVRE et Jérôme POULARD (SCA UNIRÉ).

Référent de l'essai : Jean-Michel LHOTE.

### THÈME DE L'ESSAI

La recherche de variétés présentant de bons niveaux de résistances aux maladies et aux parasites est un des leviers possibles pour la protection des cultures et la diminution de l'usage des produits phytosanitaires. En production de pomme de terre primeur, différentes contraintes compliquent l'emploi de ce levier :

- La production primeur nécessite des variétés à cycle court, qui n'est pas un axe majeur de la création variétale en pomme de terre.
- Les conditions de production primeur, le contexte pédoclimatique particulier, les demandes du marché et la prise en compte d'aspects qualitatifs spécifiques, limitent le choix variétal.
- Pour les zones primeuristes qui ont fait le choix d'une AOP (Appellation d'Origine Protégée), la modification de la liste variétale est complexe et longue (démarches pour obtenir une modification de décret).



En raison de l'arrêt de production de certaines variétés inscrites sur la liste de l'AOP de Ré et de l'urgence d'y remédier, il est nécessaire de revoir des variétés inusitées pour Ré ou de nouvelles variétés (sur leur comportement agronomique, qualitatif et vis-à-vis des principaux bio-agresseurs). Ce travail est réalisé en amont des essais entrant dans la démarche AOP (une pré-évaluation de variétés avant l'expérimentation officielle de nouvelles variétés).

### BUTS DE L'ESSAI

Dans une parcelle de production, dans le contexte de production primeur de l'Île de Ré, disposer de références pour 3 variétés de pomme de terre en comparaison à la référence ALCMARIA. Les principaux critères suivis sont : les critères agronomiques (la répartition des calibres, les déchets, la présentation des tubercules), la durée du cycle, leur comportement vis-à-vis des principales problématiques sanitaires (nématodes, rhizoctone brun et mildiou).

### FACTEURS ET MODALITÉS ÉTUDIÉS

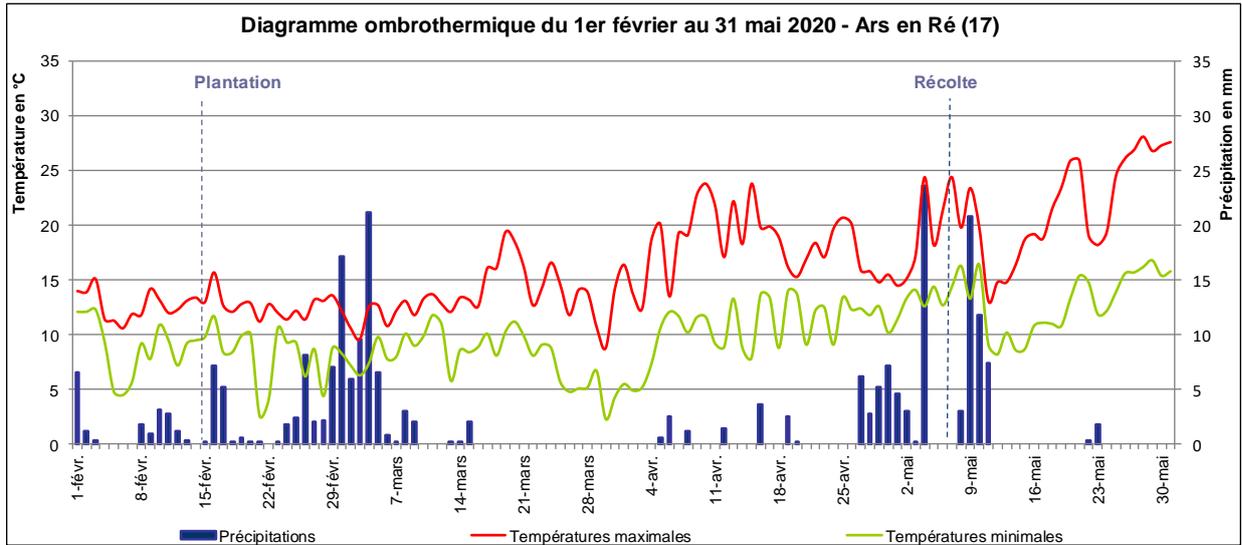
- 4 variétés sont testées :
  - ALCMARIA (référence AOP pour le créneau primeur)
  - AMANDINE (inscrite liste AOP de Ré, mais non cultivée)
  - ZEN (pour son intérêt mildiou)
  - LUTINE (pour son intérêt de production de grenaille)

|                        | ALCMARIA     | AMANDINE       | ZEN                      | LUTINE               |
|------------------------|--------------|----------------|--------------------------|----------------------|
| Nématode RO 1-4        | Résistante   | Sensible       | Résistante               | Sensible             |
| Nématodes PA 2-3       | Sensible     | Sensible       | Sensible                 | Non renseigné        |
| Mildiou du feuillage   | Sensible     | Assez sensible | Peu sensible             | Assez sensible       |
| Mildiou des tubercules | Peu sensible | Assez sensible | Sensible à très sensible | Moyennement sensible |

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Réception tardive des plants de ZEN et LUTINE (15 janvier), mise en clayette.
- Transfert à la coopérative UNIRÉ à Sainte-Marie de Ré, mise en pré-germination.
- Essai mis en place sur une parcelle de production de l'Île de Ré : GAEC de la Mésandière, Monsieur David TURBÉ, à la Couarde sur Mer (17670).
- Plantation à la machine le 14 février, en double rangs (pas de répétition de plantation).
- Observation du développement, le 08 avril.
- Récolte de 4 placettes par variété (double-rangs), le 06 mai.
- Mesures et notations des tubercules, le 13 mai.
- Analyses statistiques : analyses de variance suivies du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Friedman, en cas de non-respect des hypothèses de variance. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBox Pro 7.4.3. La lettre S signifie que le test de Newman-Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif. Les lettres A et B correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman-Keuls ( $\alpha = 5\%$ ).

**REMARQUES LIÉES AUX CONDITIONS DE L'ESSAI**



Les conditions climatiques durant la période de l'essai sont principalement marquées par des températures relativement fraîches, mais sans gelées. Dans cette parcelle, les développements foliaires sont relativement limités et différenciés suivant les variétés testées. La variété LUTINE montre rapidement des signes de sénescence très précoce.

**RÉSULTATS**

Observations du feuillage

Photos illustrant l'état des plantes, le jour de la récolte (soit 82 jours après plantation) :



Résumé par variété :

État foliaire conforme à d'autres parcelles de cette variété de référence, à 80 jours (peu d'*Alternaria*, tout début de sénescence)

Développement foliaire légèrement supérieur à ALCMARIA. Présence élevée (fréquence de plantes et intensité) d'*Alternaria*

Développement moyen (moindre qu'ALCMARIA), début de sénescence et présence moyenne d'*Alternaria*

Faible développement tout au long de la culture (adaptation au sol et climat de Ré ?). Sénescence rapide des plantes (jaunissement)

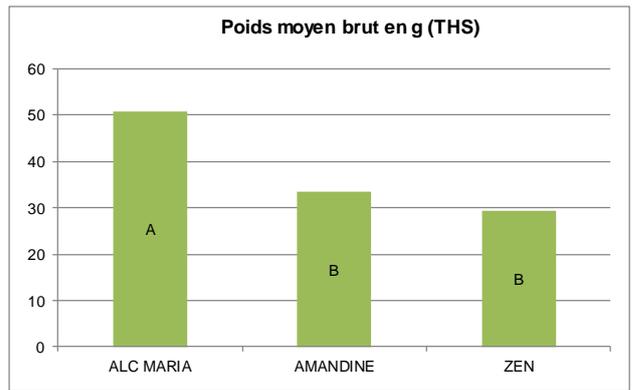
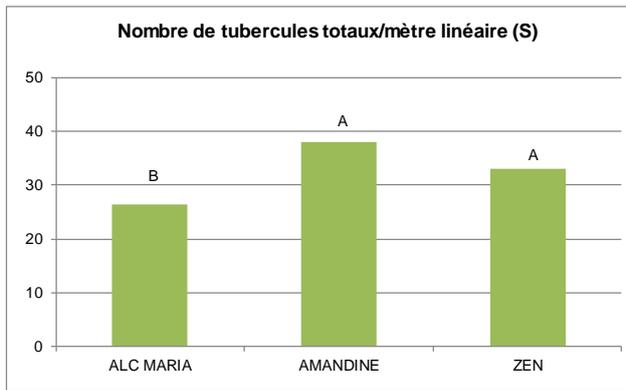
**RÉSULTATS QUANTITATIFS**

Composantes du rendement

Remarque : la variété LUTINE a été positionnée dans ce test pour sa capacité à générer de très nombreux tubercules de petits calibres (grenaille), car dans le contexte primeur de Ré, ce calibre peut être bien valorisé. Cependant, en raison du comportement au champ (faible développement, sénescence prématurée) et de l'arrachage de trop faibles calibres « malgré-tout », il a été fait le choix de ne pas mesurer cette variété (des différences significatives induites seraient apparues à l'analyse statistique).

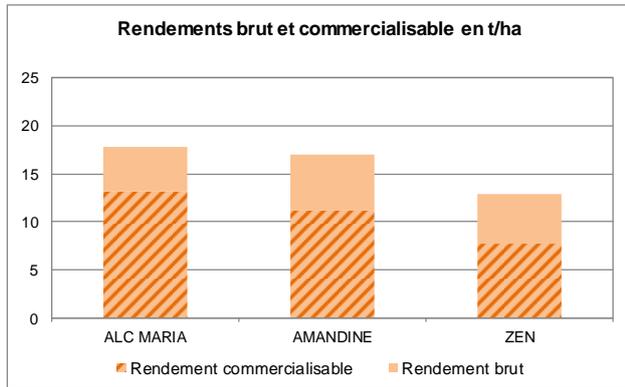


ALCMARIA et LUTINE (un calibre très différencié)



Dans les conditions de ce test, les variétés AMANDINE et ZEN produisent un plus grand nombre de tubercules et de plus petit calibre que la variété ALCMARIA (ce qui correspond à une attente du marché de la pomme de terre primeur de Ré).

Potentiel brut et rendement commercialisable

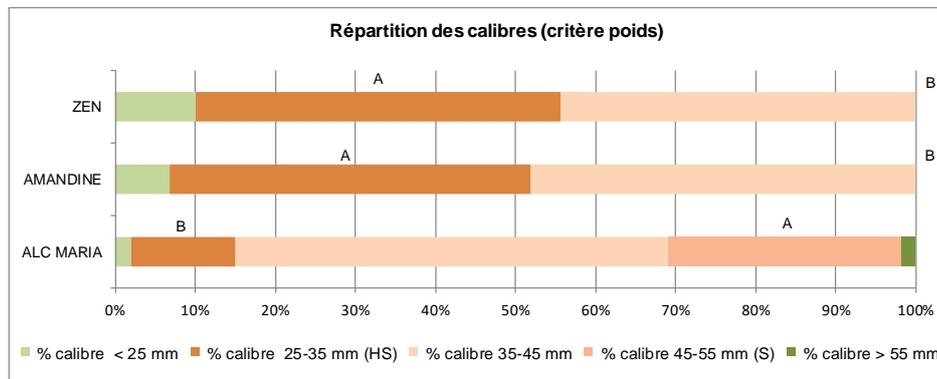


Dans cette parcelle, le potentiel de production (rendement brut) est relativement limité (entre 13 et 17 tonnes).

Après triage, le rendement commercial est réduit de près d'un tiers avec un rendement net commercial compris entre 8 et 13 tonnes (valeur faible, même pour le contexte de production de Ré).

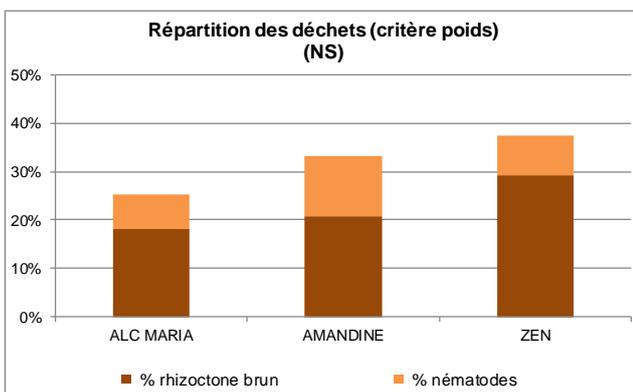
Il n'est pas possible de différencier statistiquement ces 3 variétés sur ces critères de rendement.

Répartition des calibres



Comme déjà observé par le poids moyen, les variétés ZEN et AMANDINE présentent des calibres inférieurs à ALCMARIA (qui est la seule à présenter 30% de calibres supérieurs à 45 mm). Elles présentent également de 7 à 10% de calibre inférieurs à 25 mm (ce qui peut être une contrainte). Ces deux variétés, avec leur forme plus oblongue qu'ALCMARIA, présentent ainsi, 90 à 94% du poids de tubercules dans la fourchette de calibre 25-45 mm.

Répartition des déchets



Dans cet essai, deux types de déchets ont été triés : des altérations liées au Rhizoctone brun (*Rhizoctonia solani*) et aux nématodes (*Globodera pallida*), ce qui est conforme aux problématiques rencontrées en production.

Il n'est pas possible de différencier les variétés sur le taux global ou les causes des déchets.

A noter : la variété ALCMARIA présente un fort pourcentage de tubercules atteint par de la « peau de crapaud », manifestation non parasitaire, qui potentiellement augmenterait son taux de déchets.

Visuel des tubercules

ALCMARIA



Présence importante de « peau de crapaud » - Forme oblongue courte

AMANDINE



Belle présentation – Forme oblongue moyenne

ZEN



Belle présentation – Forme oblongue moyenne

LUTINE



Très nombreux petits tubercules ronds de belle présentation (mais grenaille)

**CONCLUSIONS**

Dans les conditions de l'année et dans les conditions de réalisation de ce test de pré-évaluation variétale (avant une mise en place des variétés repérées dans des essais d'établissement de la liste variétale), on peut conclure sur des tendances :

| VARIETE   | DESCRIPTIF DU TUBERCULE                       | ATOUTS   | CONTRAINTES  |
|---|---|--|--|
| <b>ALCMARIA</b><br>(REFERENCE)                    | - Oblong court<br>- Calibre à tendance élevée | - Bon développement foliaire<br>- Cycle court<br>- Peu d' <i>Alternaria</i>                                | - « Peau de crapaud » fréquente<br>- Sensible au rhizoctone brun<br>- Assez gros calibres<br>- Aspect visuel moyen                   |
| <b>AMANDINE</b><br>(SUR LISTE, MAIS NON CULTIVEE) | - Oblong moyen<br>- Calibre centré 35-45 mm   | - Belle présentation   | - Sensible à l' <i>Alternaria</i><br>- Sensible au rhizoctone brun   |
| <b>ZEN</b><br>(NOUVELLEMENT TESTEE SUR RE)        | - Oblong moyen<br>- Calibre centré 35-45 mm   | - Bon comportement au mildiou<br>- Belle présentation<br>- Bonne appréciation gustative (avis à confirmer) | - Sensible au rhizoctone brun<br>- Potentiel de production à vérifier  |
| <b>LUTINE</b><br>(NOUVELLEMENT TESTEE SUR RE)     | - Rond<br>- Très petits calibres (grenaille)  | - Capacité à générer de la grenaille<br>- Belle présentation   | - Défaut de développement dans cette parcelle (adaptation au contexte pédoclimatique ?)<br>- Sénescence précoce<br>- Petits calibres |

- Variétés à revoir en essai en 2021 :

- o ZEN, en raison de sa présentation, de l'intérêt porté à sa résistance au mildiou sur feuilles. Son potentiel de production reste à vérifier dans le contexte primeur de Ré. L'appréciation qualitative qui semble très bonne, doit être revue dans les tests officiels de l'AOP de Ré.

Pour avoir des informations complémentaires sur ce programme, contacter : Jean-Michel LHOPE, 05.46.74.43.30 - [acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr).



Diffusion réalisée avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine