

Optimisation des paramètres influençant le séchage de la pomme de terre par la méthodologie de plan d'expérience.



Département de Génie des procédés
Faculté de sciences appliquées
Option de Génie chimique

Préparé par : BEKAKRA Yamina ; KHERFI Dalila
Encadreur : LATI Moukhtar

LENREZA
Laboratoire de
Développement
des Énergies
Nouvelles et
Renouvelables
dans les Zones
Arides

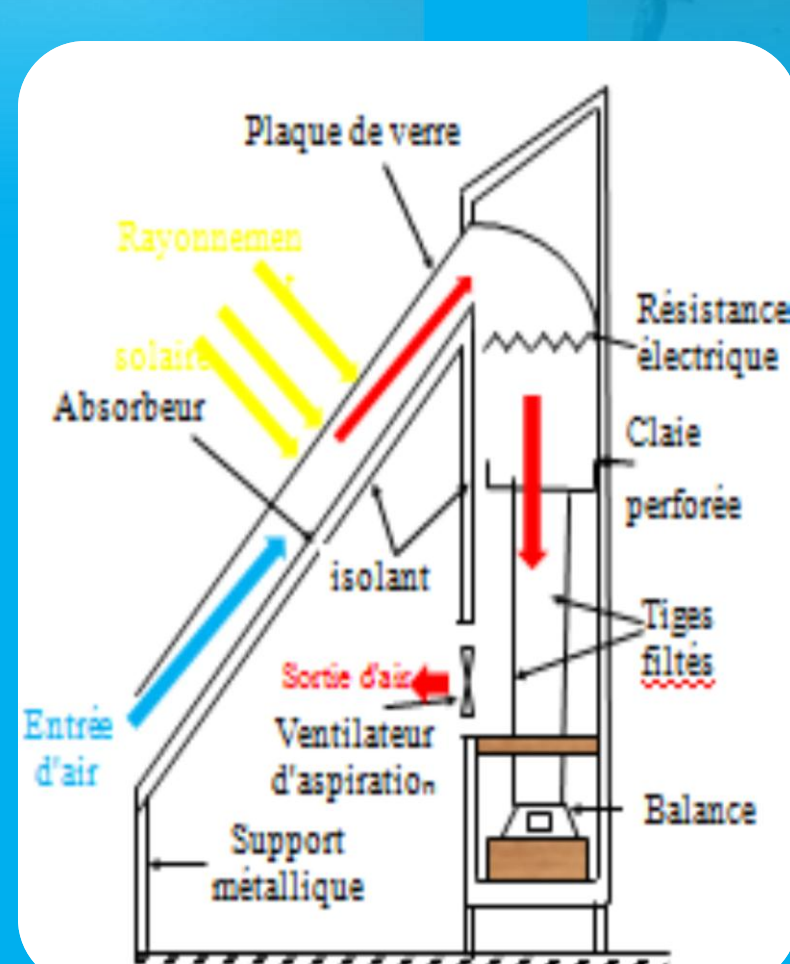
Résumé

Ce travail a été effectué dans le but de connaître les conditions optimales de séchage nécessaires pour l'obtention d'une meilleure qualité de le produit sèche (pomme de terre) dans une courte durée par la méthodologie de plan d'expérience à travers le séchage solaire afin de lui garantir une longue conservation, faciliter son transport et assurer la disponibilité de ce produit de base en cas de pénurie de la pomme de terre fraîche sur le marché national. Le séchage de la pomme de terre a été effectué dans un séchoir solaire hybride, au Laboratoire de développement des Energies Nouvelles et Renouvelables en Zones Arides (LENREZA), Ouargla (31°57' Nord, 5°20' Est), Algérie.
Mots clés : Optimisation, Séchage, Pomme de terre, Qualité, Plan d'expérience.

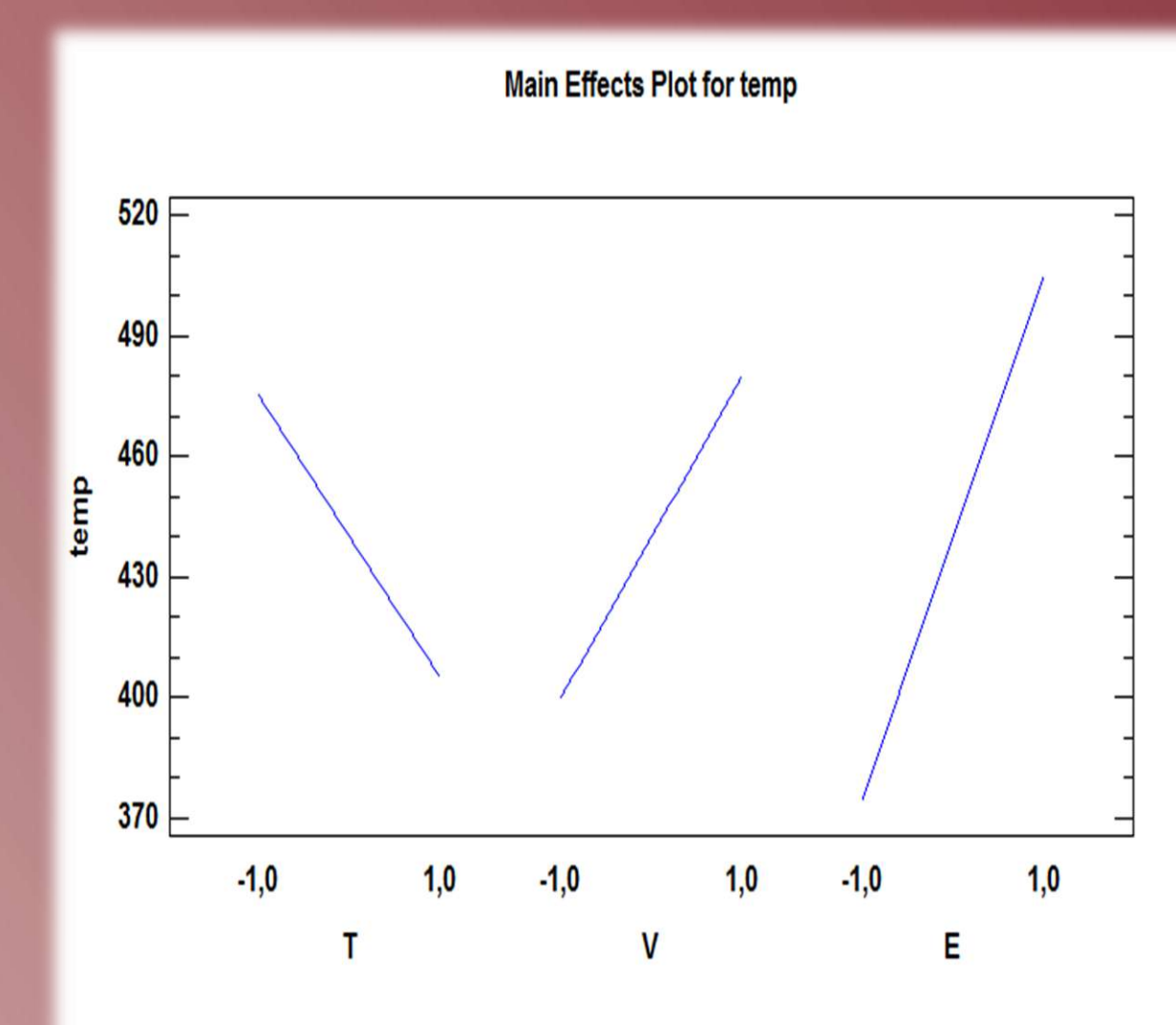
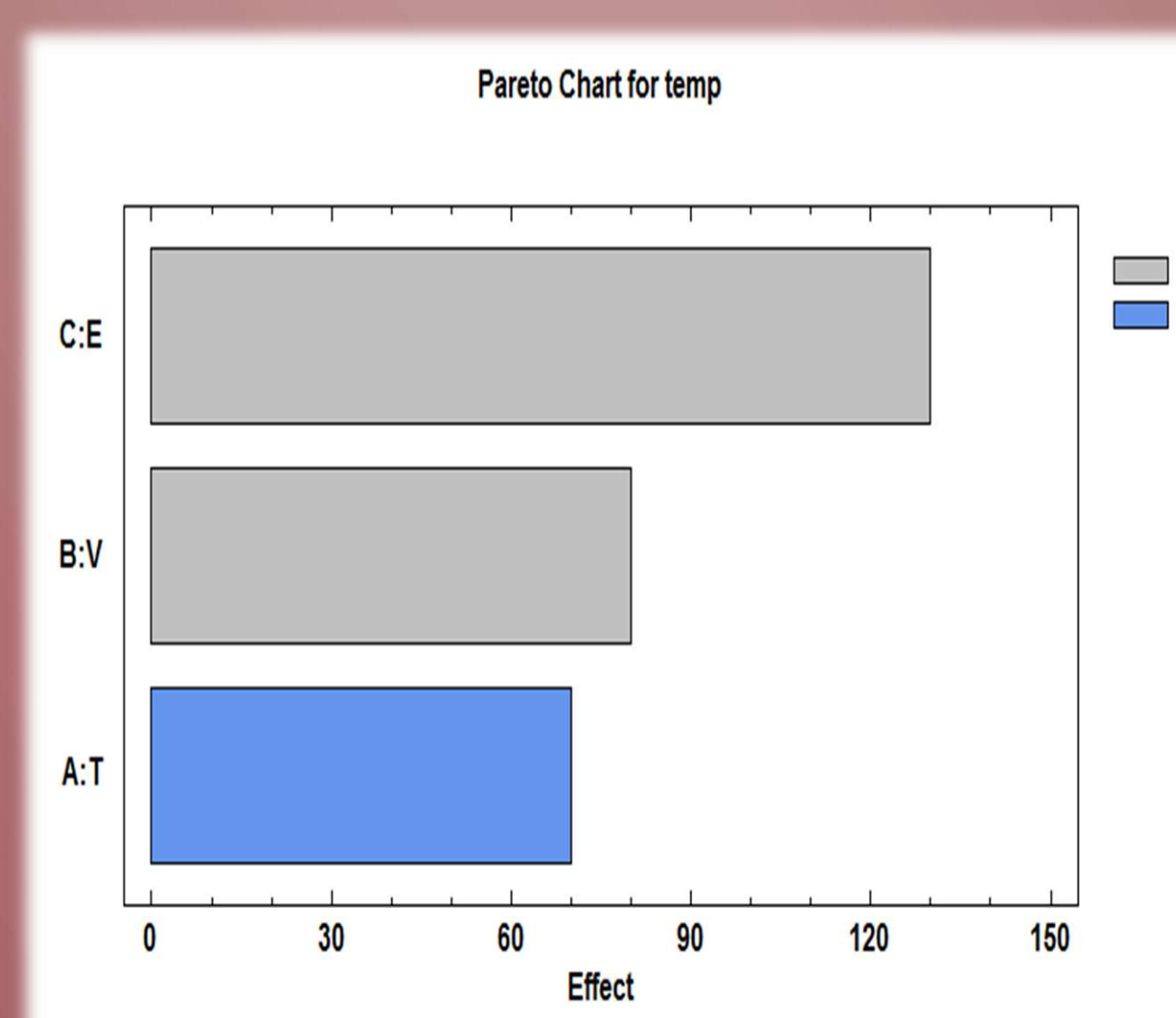
- La culture de la pomme de terre est la quatrième culture vivrière en importance, après celle du riz, du blé et du maïs
- L'augmentation dans la production de la pomme de terre conduit à trouver la méthode de conservation et stockage appropriée. Parmi ces méthodes célèbres nous trouvons le séchage
- le séchage est une étape importante qui est introduit dans les diverses industries agroalimentaires, où le rôle de cette étape est de réduire ou éliminer la teneur en eau des produits traités

Matériel et Méthode:

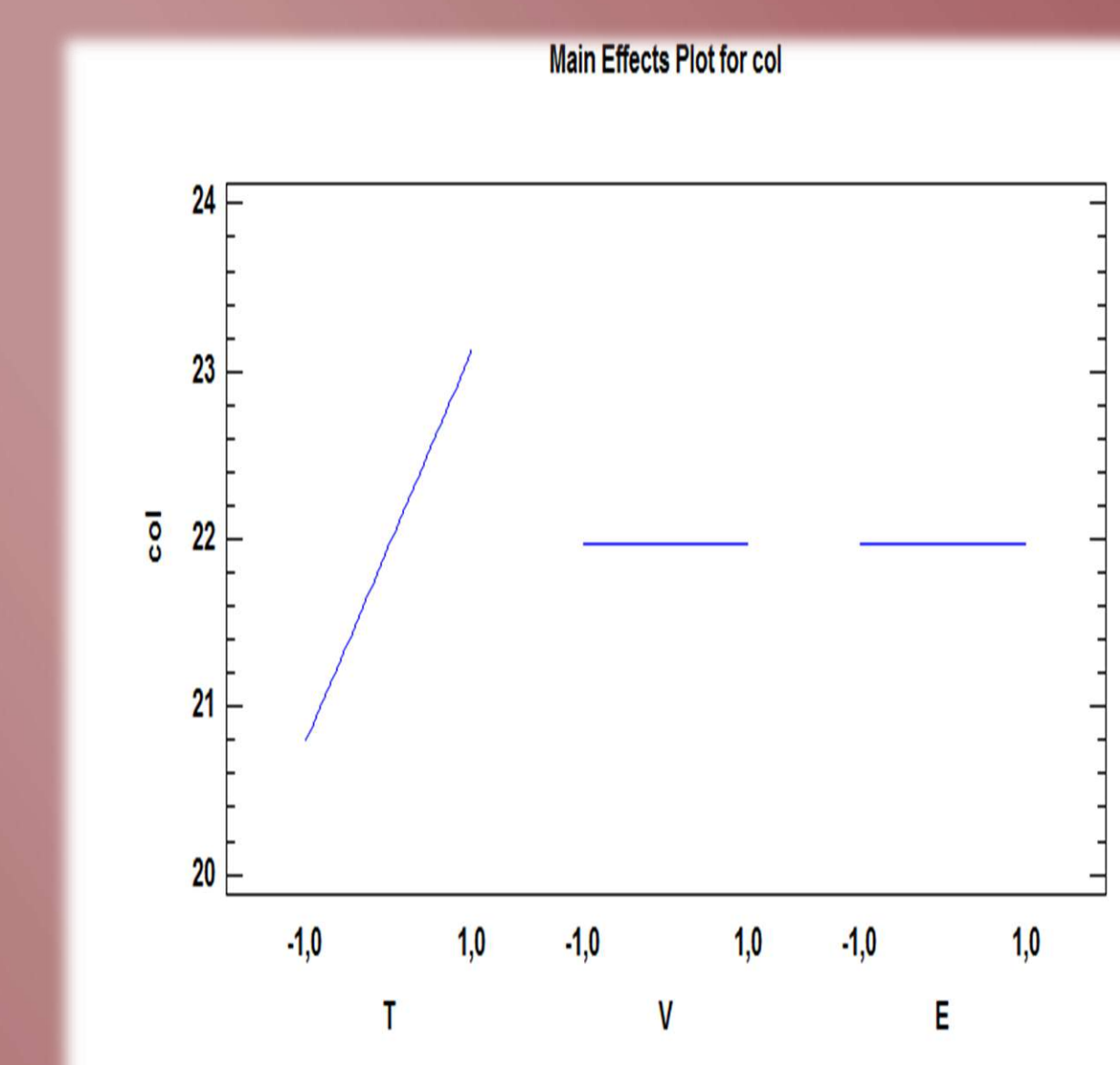
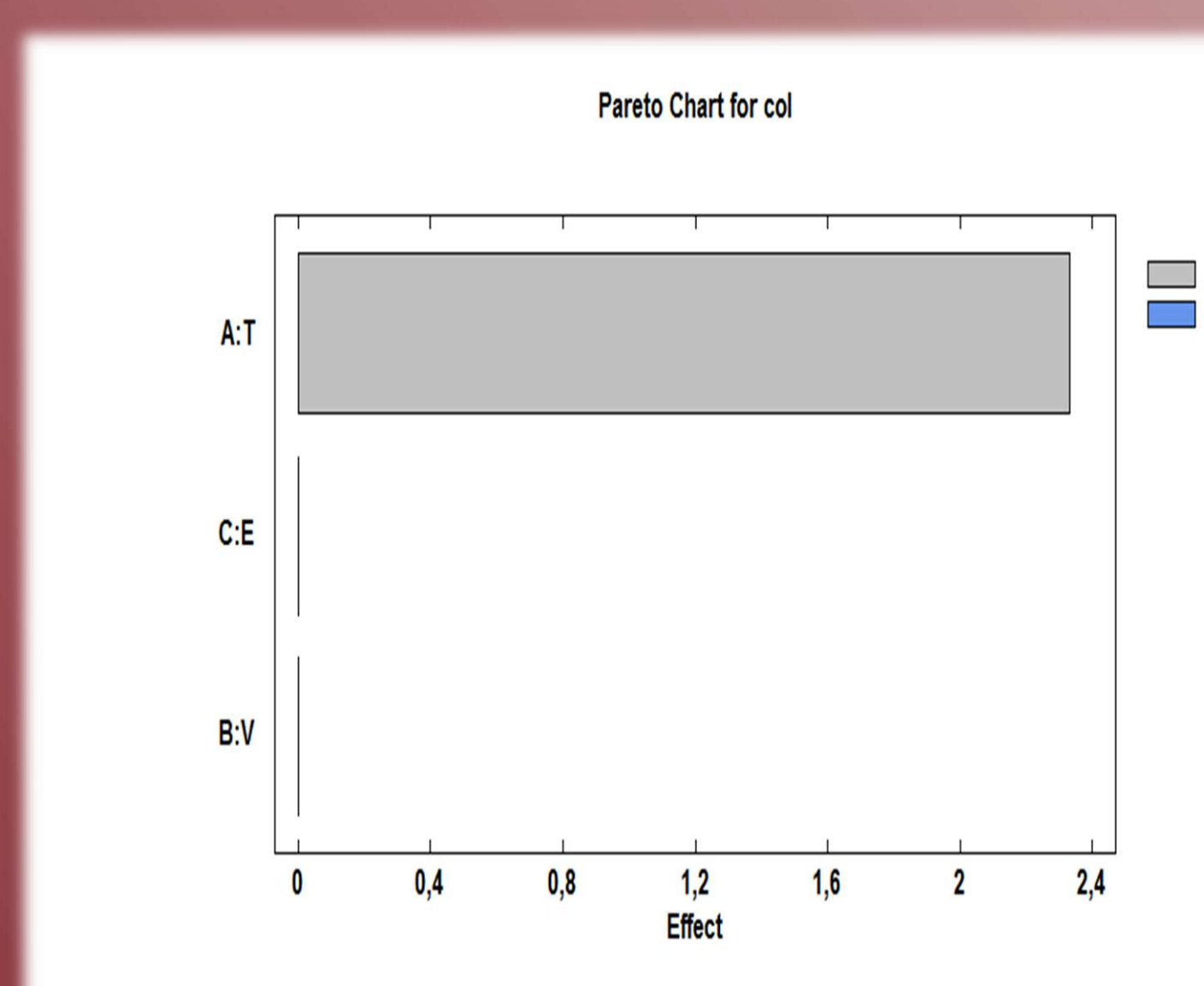
- On utilise la méthode de plan d'expérience par logiciel STATGRAPHICS
- Les matériels utilisés:
Appareil de colleur
Séchoir solaire (hybride)



On applique ce programme sur un travail qui étudié l'année Passé on obtient le résultat suivant Par rapport le temps:



Par rapport le colleur:



d'après notre travail les objectifs visé.

Référence:

Lati Moukhtar, Etude expérimentale de la cinétique de séchage de la pomme de terre, 2015