

Maturité et composition des raisins

Légende

Impact environnement	Impact négatif pour l'environnement	Impact neutre pour l'environnement	Impact positif pour l'environnement
Impacts financiers	Coûts élevés	Coûts modérés	Coûts faibles
Impact sur les émissions de gaz à effet de serre	Augmente les émissions de gaz à effet de serre	Pas d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre	Diminue les émissions de gaz à effet de serre

Maturité et vendange des raisins en période chaude

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Avancée de la date des vendanges et étalement de la récolte			
Vendanges nocturnes			
Refroidissement de la vendange			

Augmentation de la teneur en sucre des raisins

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Diminuer le rapport feuille / fruit			
Vendanges précoces			
Réduction de la teneur en sucre des moûts			

Diminution de l'acidité, augmentation du pH des raisins

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Maîtrise de la vigueur, de la fertilité et de l'alimentation hydrique			
Vendanges précoces			
Acidification sur moût			

Changement de la composition des raisins

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Collage sur moût			
Prétraitement du raisin par thermovinification ou flash détente			
Macération carbonique en grappes entières			

Diminution de la vendange en cas de stress hydrique

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Adapter la gestion de la vendange			
Adapter la gestion de la vinification (cuvaison, levure...)			
Hyperoxygénation du moût			

Sensibilisation à l'oxydation accrue sur moût (oxydation enzymatique)

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Protection de la vendange contre les températures chaudes et oxygène			
Collage sur moût			
Hyperoxygénation du moût			

Processus œnologique

Complexification de la gestion des fermentations

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Encemencement des raisins			
Encemencement du moût			
Assurer et fiabiliser le déroulement des fermentations			

Complexification pour atteindre les maturités optimales simultanément

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Avancer les dates de vendange mais adapter les processus de vinification			
Attendre la maturité phénolique mais utiliser des techniques de désalcoolisation et d'acidification			

Augmentation de la température du Chai

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Gestion de la vendange			
Collage sur moût			
Hyperoxygénation du moût			

Changements climatiques : impacts et mesures d'adaptation possibles en viticulture

- Œnologie
- Organisation du travail

> Centre - Val de Loire









Résultats issus de l'étude Climenvi.

Équilibre des vins

Changement de l'équilibre des vins (alcool)

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Utilisation de nouvelles souches de levures à faible rendement alcoolique   

Désalcoolisation partielle : couplage membranaires osmose inverse + distillation    



Spinning Cone Column (SCC) ou colonne à cônes rotatifs (non testée en France)    

Changement de l'équilibre des vins (acidité)

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Utilisation de nouvelles souches de levures acidifiantes   

Diminution du pH à partir de procédés électro-membranaires : électrodialyse    

Correction de l'acidité avec les résines échangeuses de cations    

Sensibilité à l'oxydation accrue sur le vin

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Inertage des cuves   

Limiter la formation d'éthanal   

Gestion de l'oxygène dissous    

Accélération du vieillissement prématuré des vins

> EXEMPLE D'ADAPTATION




Pratiques raisonnées du sulfitage    

Gestion de l'oxygène dissous    





Importance du choix de l'obturateur   

Apparition de nouveaux défauts

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Maintenir une bonne hygiène du chai en conciliant nettoyage et désinfection    

Contrôle physico-chimiques, microbiologiques et organoleptiques des vins fréquents    





Conserver le vin à l'abri de l'oxygène et à une température stable    

Diminution de la stabilité des vins

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Collage   




Stabilisation microbienne par ajout d'intrants    




Stabilisation microbienne par traitements physiques    

Ressources humaines

Difficulté d'organiser les travaux à la vigne en période chaude




> EXEMPLE D'ADAPTATION

Adapater ou s'adapter à la réglementation   





Organiser les travaux hors des périodes de chaleurs critiques   





Raccourcissement des périodes d'intervention à la vigne

> intensification des activités • Chevauchement des activités




Réorganisation de la planification des travaux à la vigne du printemps à l'automne / Couplage des activités   

> EXEMPLE D'ADAPTATION


Faire appel à de la main d'œuvre externe à l'entreprise    




Nouvelles technologies pour limiter les impacts de l'intensification (TMS) et du chevauchement (robotisation)    

Raccourcissement de la période des vendanges




Multiplication des méthodes de vendanges   

> EXEMPLE D'ADAPTATION


Faire appel à de la main d'œuvre saisonnière    


Étalement des vendanges   

Gestion de la saison creuse post-vendange

Réorganisation de la planification des travaux   

> EXEMPLE D'ADAPTATION




Annualisation des ouvriers   




Utilisation de la période creuse pour la commercialisation, les salons des vins   

Chef d'entreprise

Changement des conditions de pilotage d'une entreprise





> EXEMPLE D'ADAPTATION





Intégrer l'organisation de la gestion de la main d'œuvre en lien avec les changements climatiques (anticipation, négociation)   

Formalisation des activités de l'entreprise impactée par les changements climatiques   

Nouveaux investissements en cas d'adaptation

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Diversification des activités au sein de l'entreprise    





Investissements groupés et partage de matériel    





Anticipation du changement climatique à mettre en œuvre   





Changement des profils aromatiques des vins

Communication primordiale auprès des consommateurs    

> EXEMPLE D'ADAPTATION

Diversification des voies de commercialisation    

Diversification des activités au sein de l'entreprise    

Développer le lien entre le consommateur et le producteur    

« Intégrer le changement climatique dans les décisions des chefs d'entreprises viticoles pour les vignobles du Centre Val de Loire »

« Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe investit dans les zones rurales. »



Organisation du travail



CHAMBRE D'AGRICULTURE D'INDRE-ET-LOIRE
38 rue Augustin Fresnel
37170 Chambray-lès-Tours
Tél : 02 47 48 37 80

www.centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/pei/