



LP LAMOUROUX
PROCESS VINICOLE

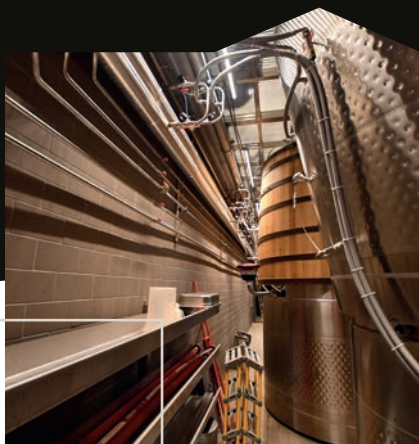


ÉTUDE
FABRICATION
INSTALLATION
SAV

SOMMAIRE

LA SOCIÉTÉ

Présentation de la société
Les étapes d'un projet



P. 4 ET 42

Retrouvez l'ensemble de nos produits et services sur nos différents sites Internet dédiés



lamouroux.com

lamouroux-shop.com

barilav.com

winebot.fr

brasseurs.lamouroux.com

LAMBOX

ARMOIRE DE RÉGULATION LAMBOX

INTERFACE DE RÉGULATION LAMBOX

MESURE DE LA **FERMENTATION**

GESTION AUTOMATIQUE DES **REMONTAGE**

P. 10 À 17

CAPTEUR MOBILE DE **MESURE DE LA DENSITÉ**



RÉGULATION VINICONTROL START VINITACTILE



P.6

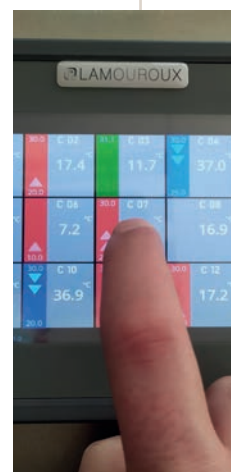


CLIMATISATION

RÉGULATEUR POUR
CLIMATISATION VINICLIM

AUTOMATISME, GESTION
DE CLIMATISATION,
VENTILATION, **FREE COOLING** O.P.08

P. 26 À 27



P. 8



P. 38

ÉCHANGEURS

ÉCHANGEUR À VENDANGE

ÉCHANGEUR ÉPINGLE

ÉCHANGEUR SERPENTIN

P. 28 À 30 KIT CHAUD : PRODUCTION D'EAU CHAUDE



LAVAGE BARRIQUE



BARILAV
LAVEUR DE BARRIQUE
ROTATIF

BARIONE
LAVEUR DE BARRIQUE
MONOPOSTE

P.32 À 37



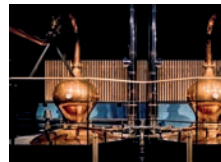
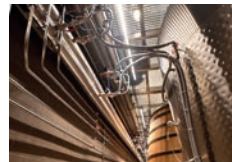
P. 40

WINEBOT

PREMIER COBOT DANS LE CHAI

PHYBIOMATIC

STATION PHYTOSANITAIRE CONNECTÉE



VANNES PNEUMATIQUES

VANNES PNEUMATIQUES À PISTON VP2732 | P.25

GÉNÉRATEUR AZOTE P.42

GROUPE 4 TUBES P.43

DISTILLERIES & BRASSERIES

SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES
ET DE LA FERMENTATION P.44



P. 18
À 21

VINICLIP

LA DERNIÈRE GÉNÉRATION DE COFFRETS
DE THERMORÉGULATION

LA QUALITÉ GARANTIE D'UN FABRICANT



L'ÉTUDE D'UN FABRICANT

- Entretien et évaluation des besoins.
- Étude par notre bureau d'étude.
- Mise en route et coordination des travaux jusqu'à réception de l'installation.

DÉPANNAGE ET S.A.V.

- Interventions sur des installations de tous types.
- SAV assuré par nos techniciens qualifiés.
- Contrats d'entretien personnalisés.

En 30 ans, la société **LAMOUREUX** est devenue une référence dans la conception, la fabrication et l'installation de systèmes de contrôle et de régulation thermique automatisés, dédiés au milieu vinicole.

L'expertise technique, la connaissance du métier et le goût pour l'innovation ont construit la renommée de la société LAMOUREUX.

LAMOUREUX apporte des solutions étudiées sur mesure pour les Châteaux de prestige, comme pour les plus petites exploitations, soucieux de la qualité de leur outil de production.

LAMOUREUX développe et fabrique dans ses ateliers des outils performants et fiables répondant aux exigences des producteurs.

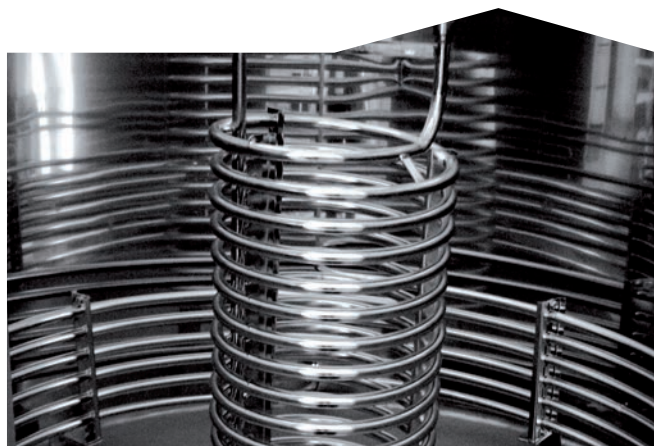
ÉCHANGEUR

Depuis 30 ans, LAMOUROUX fabrique dans ses ateliers des échangeurs de type serpentin en inox.

Notre gamme permet de répondre aux besoins des petites et grandes cuveries. Nos échangeurs sont posés dans tous types de cuves : inox, bois, béton.

LAMOUROUX dispose d'une large gamme d'échangeurs standards et réalise également des échangeurs sur mesure.

LAMOUROUX qui assure la distribution et l'installation de ses serpentins en Gironde s'appuie sur son réseau de distributeurs et installateurs dans les autres régions viticoles en France et à l'étranger.



RÉGULATION

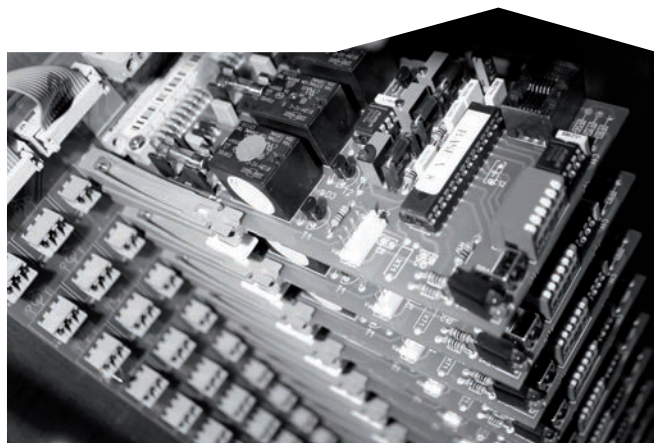
Fabrication dans nos ateliers de cartes électroniques de régulation, spécifiques au milieu vinicole.

Les cartes sont fabriquées et montées aux normes CE dans des armoires de régulation inox, acier ou polyester. LAMOUROUX fabrique des armoires sur mesure qui s'adaptent parfaitement à l'ambiance de vos chais.

Les cartes électroniques sont développées, tant pour les producteurs recherchant le contrôle du froid et du chaud de chaque cuve, que pour ceux voulant maîtriser le contrôle d'autres paramètres : densité, remontage automatique du moût, pilotage de pompes.

Nos cartes peuvent servir de relais aux systèmes de supervision de cuverie, conçus par la société et être pilotables à distance.

Nos armoires de régulation sont pré-équipées pour piloter directement des actionneurs pneumatiques (vanne pneumatique).



CLIMATISATION & VENTILATION

Installation de système de climatisation dans des locaux existants ou neufs. LAMOUROUX vous propose des solutions personnalisées s'intégrant à l'esthétique de votre bâtiment : traitement d'air à eau glacée, détente directe... LAMOUROUX installe des solutions de renouvellement d'air, d'extraction de CO2 et des humidificateurs pour gérer l'hygrométrie des bâtiments.

TUYAUTERIE INOX

LAMOUROUX conçoit et installe tout type de tuyauterie inox, adaptée à vos besoins : eau chaude et eau froide sanitaires, air comprimé, haute pression, distribution d'azote, tuyauterie alimentaire, transport de vin...

ÉCHANGEUR À VENDANGE

Échangeur à vendange, Tube in Tube, qui refroidit ou réchauffe la vendange entière pour réaliser des traitements thermiques. Des montages mobiles, sur remorque, ont été conçus afin de réaliser les opérations au plus près et au plus tôt sur la vendange, ou pour partager à plusieurs viticulteurs l'utilisation de l'échangeur.

Nous réalisons dans nos ateliers tout type de fabrication sur mesure : différentes surface d'échange, montage vertical ou horizontal avec tout type de raccord, raccordement chaudière ou groupe de froid, régulation...



KIT EAU CHAUDE ET FROIDE

Conception et fabrication dans notre atelier de chaudronnerie inox, de kits pour la production d'eau chaude et froide.

Notre gamme est fabriquée en fonction des besoins de thermorégulation en chaud et froid, et s'adapte au besoin de puissance de chaque installation.

LAMOUROUX assure l'installation de ces kits et le couplage avec la chaudière et le groupe d'eau glacée, vers la tuyauterie de thermorégulation.

RÉGULATION VINICONTROL



UN MOYEN SIMPLE ET EFFICACE D'ASSURER LA MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES

DES RÉGULATEURS TOUT ÉQUIPÉS, AUX STANDARDS INTERNATIONAUX

Vinicontrol est un régulateur électronique pouvant gérer deux sorties, avec deux consignes indépendantes. Conçu autour d'une carte électronique développée par la société, il est placé dans un boîtier étanche (norme **CE**) sur lequel sont installées des sorties sur connecteur débrochable et les sorties sondes.

UN CHOIX DE COMBINAISONS FACILES À PROGRAMMER

Les régulateurs Vinicontrol sont en mesure de contrôler le froid, le chaud, le froid et le chaud.

En plus du double affichage des consignes et des températures, les régulateurs peuvent afficher les densités et l'utilisateur peut programmer un seuil d'alarme.

DEUX GAMMES D'ARMOIRES, IDÉALES POUR LES CUVES :

Vinicontrol, avec sortie 24V AC sur chaque régulateur, pour actionner des électrovannes ou vannes motorisées.

Vinicontrol PN avec pilotes pneumatiques incorporés. Les barreaux de pilotage pneumatique sont précablés pour actionner au final une vanne pneumatique.

Les régulateurs individuels constituent également la solution pour un producteur déjà équipé d'un système de maîtrise des températures qui voudrait contrôler une extension de cuveries.

LES AVANTAGES DE VINICONTROL

Le choix de l'installation :

Le producteur a le choix d'installer un régulateur sur chaque cuve ou regrouper dans une armoire.

La facilité d'entretien :

Un régulateur Vinicontrol peut être enlevé et remplacé en un tour de main dans son boîtier, en raison d'une connectique adaptée.



COMPTABILITÉ
ÉLECTROMAGNÉTIQUE



En matière de régulation des températures de la vinification, la société LAMOUROUX se classe parmi les leaders du marché.

Œuvrant depuis plus de 20 ans dans le secteur viti-vinicole, comme fabricant de régulateurs et d'armoires de régulation des températures, Lamouroux équipe des centaines de producteurs en France et à l'étranger, avec différents modèles capables de gérer de petites ou de très grandes cuveries.



**GAMME DE RÉGULATEURS
SIMPLES À OPÉRER,
PERFORMANTS ET FIABLES,
À UN COÛT TRÈS
COMPÉTITIF**

GAMME VINICONTROL

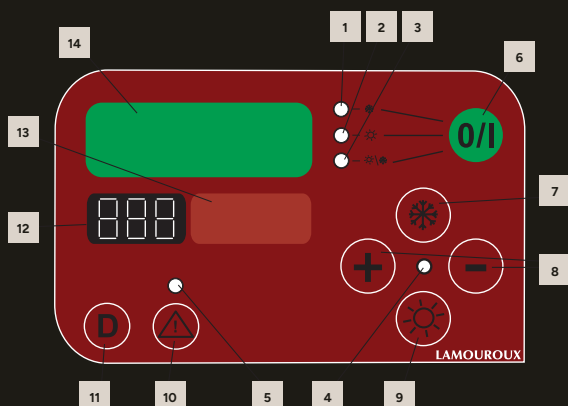
Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm
VINI 1C ABS	1	170	140	95
VINI 2C ABS	2	230	140	95
VINI 4C Polyester	4	600	400	250
VINI 6C Polyester	6	600	400	250
VINI 8C Polyester	8	700	500	250
VINI 10C Polyester	10	700	500	250
VINI 12C Polyester	12	700	500	250
VINI 14C Polyester	14	800	600	300
VINI 16C Polyester	16	800	600	300
VINI 20C Polyester	20	800	1000 2 portes	300

GAMME VINICONTROL PN

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm
VINI 1C ABS	1	170	140	95
VINI 2C ABS	2	230	140	95
VINI 4C Polyester	4	600	400	250
VINI 6C Polyester	6	600	400	250
VINI 8C Polyester	8	700	500	250
VINI 10C Polyester	10	700	500	250
VINI 12C Polyester	12	700	500	250
VINI 14C Polyester	14	800	600	300
VINI 16C Polyester	16	800	600	300
VINI 20C Polyester	20	800	1000 2 portes	300

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Consommation par régulateur : 3,5 VA, non compris la consommation des actionneurs.
- Sortie par relais alimentée en 24 VAC, pouvoir de coupure max de 250 VAC/10A, protection par fusible 5A temporisé.
- Consigne réglable de -9,9° à +80°C, par pas de 0,1°C.
- Différentiel fixe de +/-0,2°C.
- Sonde de température : CTN 10000 à 25°C (câble PVC 2 x 0,22 mm² x longueur de 3M).
- Précision : +/-0,4°C et affichage digital au 1/10°C : températures, consignes.
- Affichage de l'état des sorties et de l'alarme.
- Boîtiers ABS (modèles 1 et 2 cuves) et boîtiers polyester (modèles 4 à 16 cuves).
- Protection : IP 65.
- Température de fonctionnement : de 0° à 25°C.
- Normes **CE**.
- Pilotages des pompes sur circuit chaud/froid pour : arrêt de circulation dans les canalisations (hors demande), économie d'énergie.



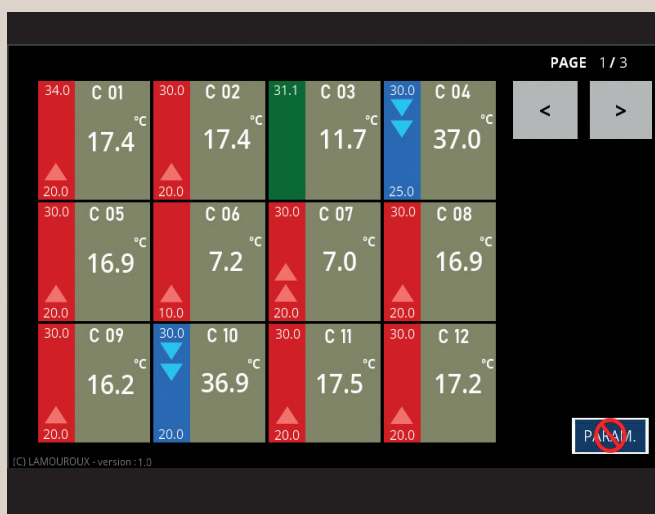
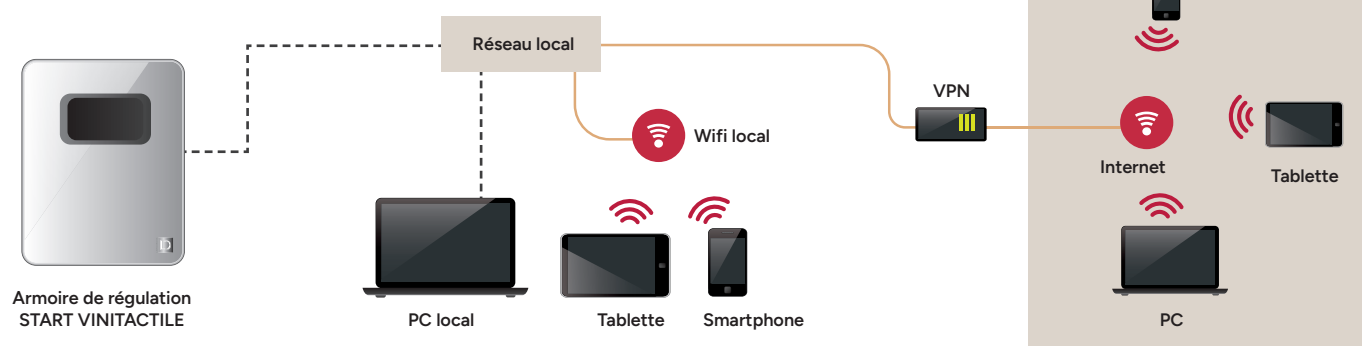
1. Programme froid activé
2. Programme chaud activé
3. Programme mixte activé (froid et chaud)
4. Signal pour froid ou chaud (en fonctionnement)
5. Signal d'alarme
6. Choix du programme froid ou chaud
7. Gestion froid
8. Gestion chaud
9. Touches pour modifier les températures froid/chaud
10. Alarme avec voyant individuel
11. Réglage manuel densité
12. Numérotation
13. Affichage des consignes et de la densité
14. Affichage de la température

RÉGULATION START VINITACTILE

FINI LES DIFFICULTÉS D'UTILISATION DES RÉGULATEURS INDUSTRIELS !

LES AVANTAGES DU SYSTÈME

- Dialogue local par console 7" avec les régulateurs de la gamme Vinitactile.
- Une console peut piloter de 1 à 60 cuves.
- Pilotage possible depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone depuis un simple navigateur.
- Accès extérieur via internet, en utilisant une connexion sécurisée VPN.
- Compatible avec Lambox.



< VISUALISATION DES CUVES

SOLUTION DE RÉGULATION INCROYABLEMENT CONVIVIALE : PROGRAMMATION D'UNE CUVE EN 2 CLICS !

Désormais, notre console tactile met à la disposition des vinificateurs une solution de régulation extrêmement conviviale via un écran tactile de 7", intégré directement dans le coffret de régulation.

La console tactile a été conçue spécialement pour faciliter au maximum la consultation et la programmation de la régulation, par cuve, en deux clics !

PROGRAMMATION DES CONSIGNES >



LE

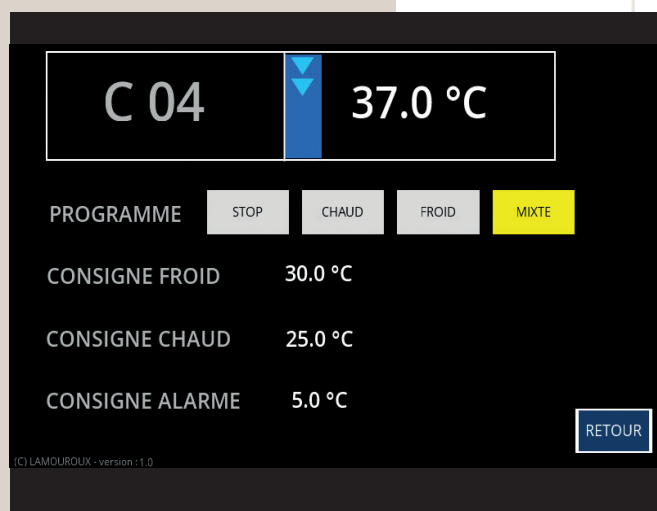
PLUS DE CONTRAINTES LIÉES À LA LEUR PROGRAMMATION COMPLEXE ET INACCESSIBLE !

INTÉGRATION GARANTIE DANS LE CHAI GRÂCE À SON ÉTANCHÉITÉ ET SA ROBUSTESSE !

Nous avons réussi avec la CONSOLE TACTILE à proposer un produit robuste et étanche, qualités obligatoires pour la bonne intégration dans le chai. De plus, son écran 7", reste discret tout en étant pratique et convivial.

DESCRIPTIF DES OPÉRATIONS SUR LE RÉGULATEUR

- Températures : lecture
- Programme de régulateur : lecture / écriture
- Consignes chaud et froid, alarme : lecture / écriture



RÉGULATION SEULE

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
VINITACTILE 10	1 à 10	700	140	x		x
VINITACTILE 20	11 à 20	800	140	x		x
VINITACTILE 30	21 à 30	1200	400		x	x
VINITACTILE 40	31 à 40	1600	400		x	x
VINITACTILE 50	41 à 50	1800	500		x	x
VINITACTILE 60	51 à 60	1800	500		x	x
VINITACTILE 70	61 à 70	1800	500		x	x
VINITACTILE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	600		x	x

RÉGULATION AVEC PNEUMATIQUE FROID

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
VINITACTILE 10	1 à 10	800	600	x		x
VINITACTILE 20	11 à 20	1000	800	x		x
VINITACTILE 30	21 à 30	1600	800		x	x
VINITACTILE 40	31 à 40	1800	800		x	x
VINITACTILE 50 Armoire 2 portes	41 à 50	1800	1200		x	x
VINITACTILE 60 Armoire 2 portes	51 à 60	1800	1200		x	x
VINITACTILE 70 Armoire 2 portes	61 à 70	1800	1200		x	x
VINITACTILE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	1600		x	x

RÉGULATION AVEC PNEUMATIQUE CHAUD ET FROID

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
VINITACTILE 10	1 à 10	800	600	x		x
VINITACTILE 20	11 à 20	1000	800	x		x
VINITACTILE 30	21 à 30	1600	800		x	x
VINITACTILE 40	31 à 40	1800	800		x	x
VINITACTILE 50 Armoire 2 portes	41 à 50	1800	1200		x	x
VINITACTILE 60 Armoire 2 portes	51 à 60	1800	1200		x	x
VINITACTILE 70 Armoire 2 portes	61 à 70	1800	1600		x	x
VINITACTILE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	1600		x	x

ARMOIRE DE RÉGULATION LAMBOX



**LES ARMOIRES DE RÉGULATION
SONT CONÇUES POUR TOUS LES
PRODUCTEURS. LAMOUROUX
PROPOSE EN STANDARD DE
NOMBREUSES CONFIGURATION
PERMETTANT DE GÉRER TOUT TYPE
DE PRODUCTION.**

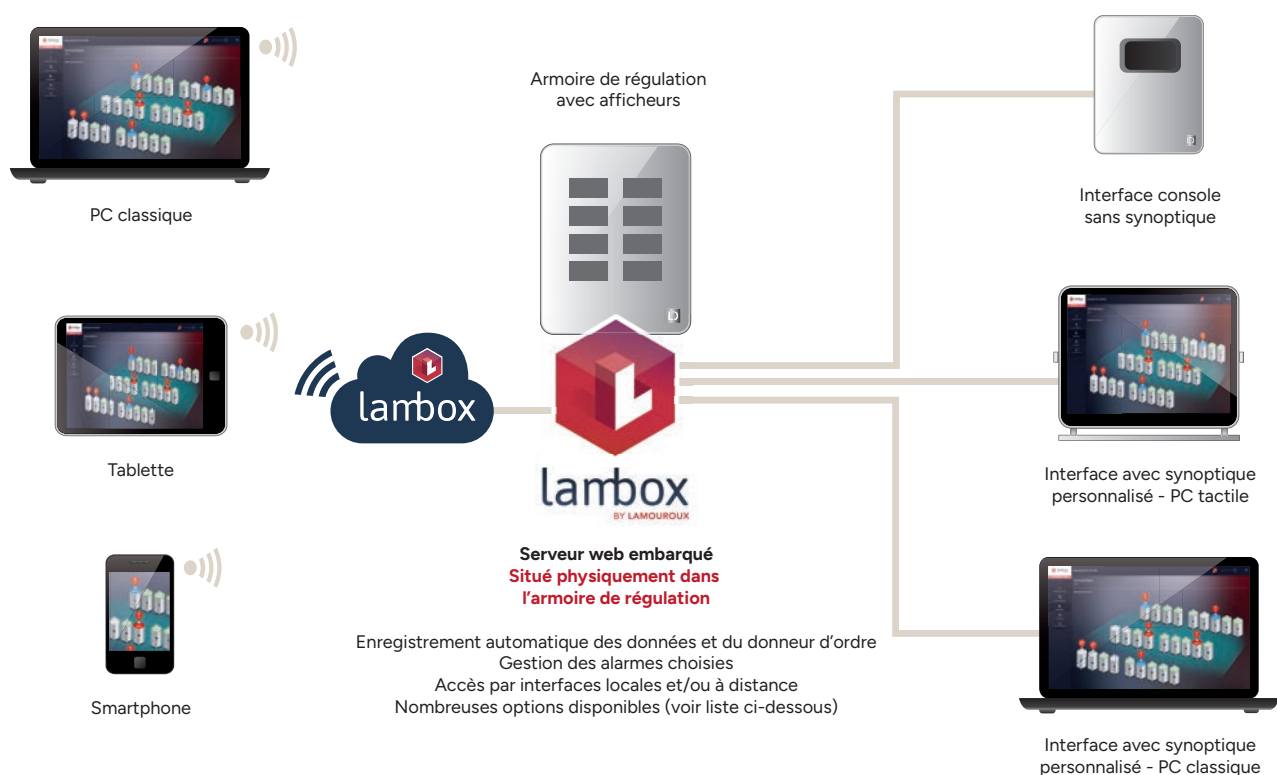


Compatibilité
Electro Magnétique

Wifi***



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



RÉGULATION AVEC PNEUMATIQUE FROID

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
ARMOIRE 10	1 à 10	800	600	x		x
ARMOIRE 20	11 à 20	1000	800	x		x
ARMOIRE 30	21 à 30	1600	800		x	x
ARMOIRE 40	31 à 40	1800	800		x	x
ARMOIRE 50 Armoire 2 portes	41 à 50	1800	1200		x	x
ARMOIRE 60 Armoire 2 portes	51 à 60	1800	1200			x
ARMOIRE 70 Armoire 2 portes	61 à 70	1800	1200			x
ARMOIRE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	1600			x

RÉGULATION SEULE

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
ARMOIRE 10	1 à 10	700	500	x		x
ARMOIRE 20	11 à 20	800	600	x		x
ARMOIRE 30	21 à 30	1200	800		x	x
ARMOIRE 40	31 à 40	1600	800		x	x
ARMOIRE 50	41 à 50	1800	800		x	x
ARMOIRE 60	51 à 60	1800	1000			x
ARMOIRE 70	61 à 70	1800	1000			x
ARMOIRE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	1200			x

OPTIONS LAMBOX

- Option 1** • Gestion des remontages des cuves
- Option 2** • Gestion densité avec capteurs
- Option 3** • Gestion du local technique : affichage état des équipements, retour des défauts matériel, pilotage à distance.
- Option 4** • Gestion climatisation, traitement d'air : affichage et pilotage des consignes, enregistrement et historique, alarmes seuil.
- Option 5** • Gestion aiguillage vendange et chasse à l'air : pilotage et visualisation ligne vendange, gestion chasse à l'air.
- Option 6** • Gestion énergétique : visualisation des comptages d'énergie (compteur d'eau, électrique, gaz), tableau des bilans de consommation.

RÉGULATION AVEC PNEUMATIQUE CHAUD ET FROID

Modèle	Nb de cuves	Hauteur mm	Largeur mm	Armoire		
				Polyester	Acier	Inox
ARMOIRE 10	1 à 10	800	600	x		x
ARMOIRE 20	11 à 20	1000	800	x		x
ARMOIRE 30	21 à 30	1600	800		x	x
ARMOIRE 40	31 à 40	1800	800		x	x
ARMOIRE 50 Armoire 2 portes	41 à 50	1800	1200		x	x
ARMOIRE 60 Armoire 2 portes	51 à 60	1800	1200			x
ARMOIRE 70 Armoire 2 portes	61 à 70	1800	1600			x
ARMOIRE 80 Armoire 2 portes	71 à 80	1800	1600			x



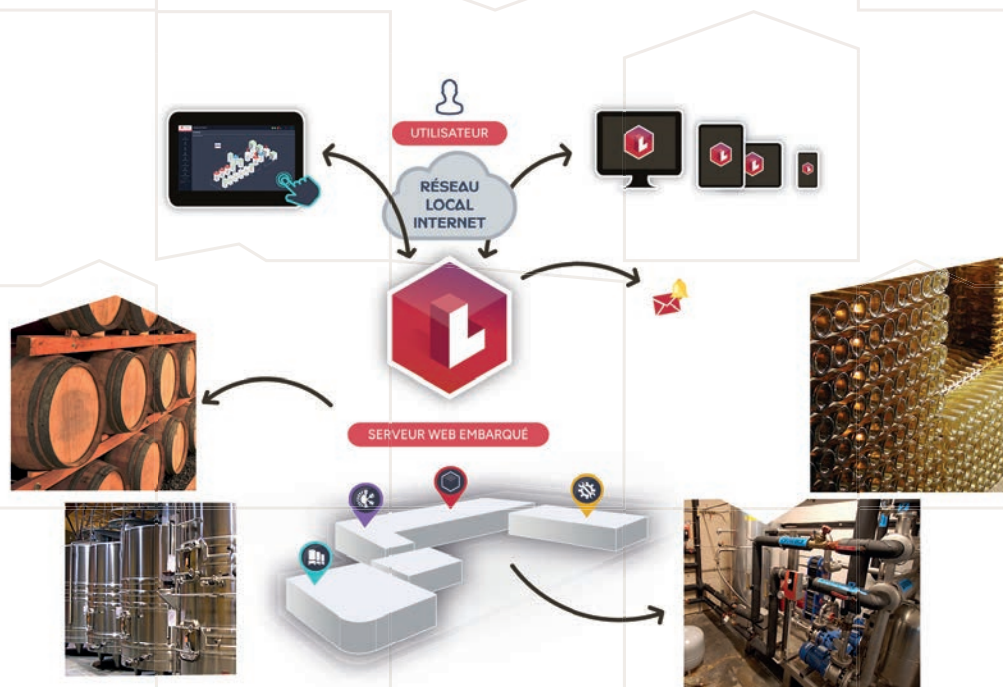
INTERFACE DE RÉGULATION LAMBOX

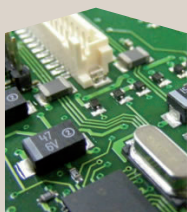


LAMBOX A ÉTÉ DÉVELOPPÉ SPÉCIFIQUEMENT POUR LE MONDE VINICOLE.

GRÂCE À UNE EXPÉRIENCE DE PLUS DE 30 ANS EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER, LA CELLULE R&D LAMOUROUX A CONÇU LAMBOX EN UTILISANT LES TECHNOLOGIES LES PLUS RÉCENTES, POUR APPORTER DES SOLUTIONS EFFICACES ET INNOVANTES.

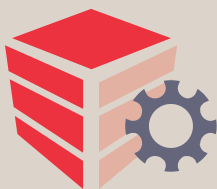
De plus en plus d'équipements techniques sont pilotés au sein d'une cave vinicole, chacun contrôlé par sa propre interface, sans savoir ce que fait l'autre ou ce que l'utilisateur veut. Lambox a été développé pour répondre à ce besoin de centralisation et apporter une solution simple pour : surveiller, piloter, analyser & optimiser votre cave et l'énergie en temps réel.





SERVEUR WEB EMBARQUÉ

Lambox est un serveur web embarqué. Un serveur web embarqué est un « site web » intégré dans un module électronique avec lequel on peut interagir au moyen d'une simple connexion réseau.



TOUT EST INTÉGRÉ DANS LAMBOX

Un seul appareil pour mettre en relation les équipements avec les utilisateurs mais aussi pour tracer tous les événements et les actions techniques intervenus dans la cave.



FONCTION BOÎTE NOIRE

Lambox intègre une fonction « boîte noire » qui assure l'enregistrement horodaté de tous les événements process, les alarmes et aussi de toutes les actions menées par les utilisateurs : login d'un utilisateur, modification d'une consigne...

L'analyse de ces informations est une aide précieuse pour optimiser les modes de fonctionnements et pour déterminer les causes d'un dysfonctionnement.

PARTICULARITÉS

• Dédié au secteur vinicole

• 100% web

Réduction des coûts de maintenance car rien à installer sur les postes clients.



Tous les terminaux sont utilisables quel que soit l'OS : Windows, Apple, Android...

• Suivi des indicateurs clés de la cave pour optimiser les performances techniques

• Encourage et facilite la mise en place de processus pour optimiser ses consommations

• Sécurisé

• Personnalisé & intuitif

• Paramétrage simple

• Modulaire & évolutif

• Communiquant & ouvert

• Conçu pour dialoguer avec les objets connectés privilégiant la récupération d'énergie comme éco-RÉGUL



SE CONNECTER



SYSTÈME SÉCURISÉ :
LES COMMUNICATIONS SONT
CRYPTÉES ET LES CONNEXIONS
DOIVENT ÊTRE AUTHENTIFIÉES
AVEC UN NOM D'UTILISATEUR ET
UN MOT DE PASSE

3 PROFILS UTILISATEURS

1. L'administrateur possède tous les droits.
2. L'opérateur possède tous les droits sauf la création d'utilisateurs.
3. L'observateur peut visualiser certains écrans mais ne peut pas piloter.

MULTI LANGUES

Chaque utilisateur peut choisir sa langue et ses unités °C, °F.

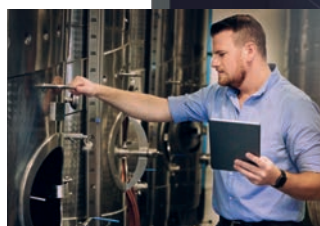
NAVIGUER

ERGONOMIE ET PERSONNALISATION

Une navigation simple et intuitive où les informations sont organisées par zones techniques.

RESPONSIVE

Adapté aux écrans tactiles de grandes tailles 46" comme aux smartphones.



VISUALISER EN TEMPS RÉEL



SÉLECTIONNEZ UN CHAI

PRINCIPES DE NAVIGATION

- Le passage entre les différentes pages peut se faire soit en cliquant sur le plan, soit à l'aide du menu.
- Les réglages des équipements sont accessibles eux aussi soit directement à partir des synoptiques, soit à partir du menu.

LES INFORMATIONS SONT REGROUPÉES POUR FACILITER LEURS ANALYSES

Pour le pilotage des cuves, il y a jusqu'à 3 niveaux de détails :

- Niveau 1 : vue globale de la cave
- Niveau 2 : une vue par chai

REPRÉSENTATION DES ÉQUIPEMENTS PAR SYNOPTIQUES ANIMÉS EN TEMPS RÉEL

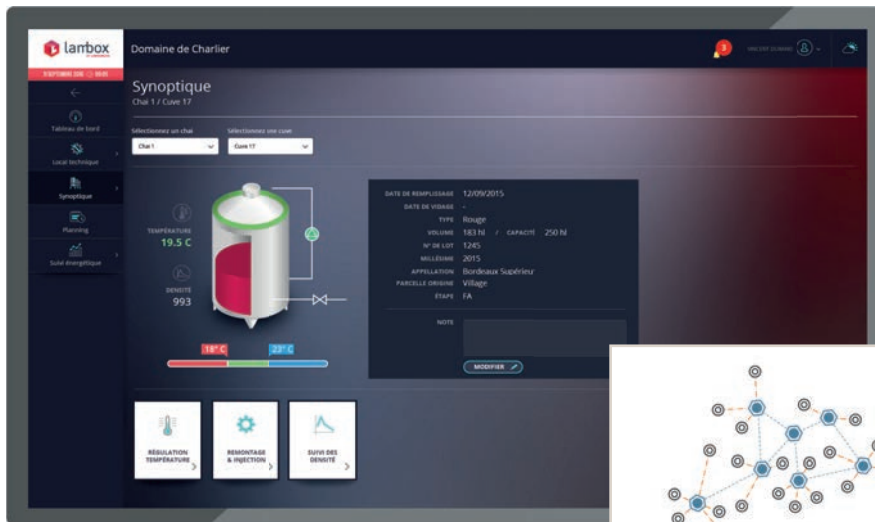
Une vision globale de l'état de chaque cuve du chai :

- Température
- Alarmes
- Demandes de chaud ou de froid

ALARMES

Le bandeau situé en haut de l'écran, affiche en permanence les alarmes en cours.

PILOTER VOS CUVES



GESTION COMPLÈTE DE LA THERMORÉGULATION

- Réglages
- Courbes de tendances
- Efficacité énergétique

AUTOMATISATION

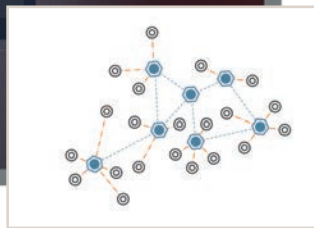
Automatiser les remontages et l'injection de gaz.

SURVEILLANCE

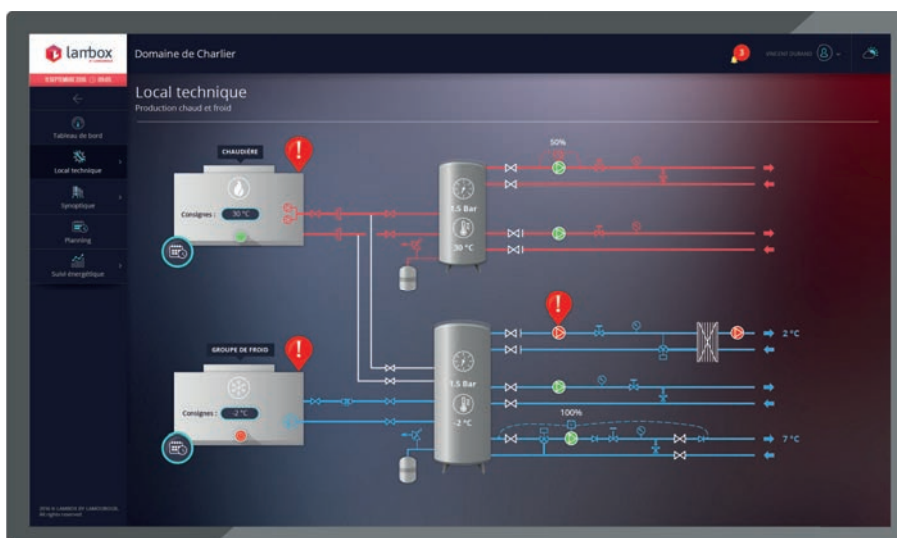
Surveiller l'évolution de la densité pendant les fermentations, et détecter les anomalies.

ÉCO-RÉGUL

Réseau d'objets connectés aux cuves.



CONTRÔLER



LES SYMBOLES DYNAMIQUES SONT ANIMÉS POUR RENDRE COMPTE D'UN SIMPLE COUP D'ŒIL DE L'ÉTAT DE L'INSTALLATION

PLANIFICATION

Lambox permet la mise en marche d'équipements en fonction des horaires, des conditions climatiques.

Chaque équipement dispose d'une fonction de réglage de mise en marche et arrêt.

SCÉNARIOS

Grâce à des scénarios de délestage et de priorité d'utilisation des sources de production, on peut éviter les pics de consommations.



PLANIFIER

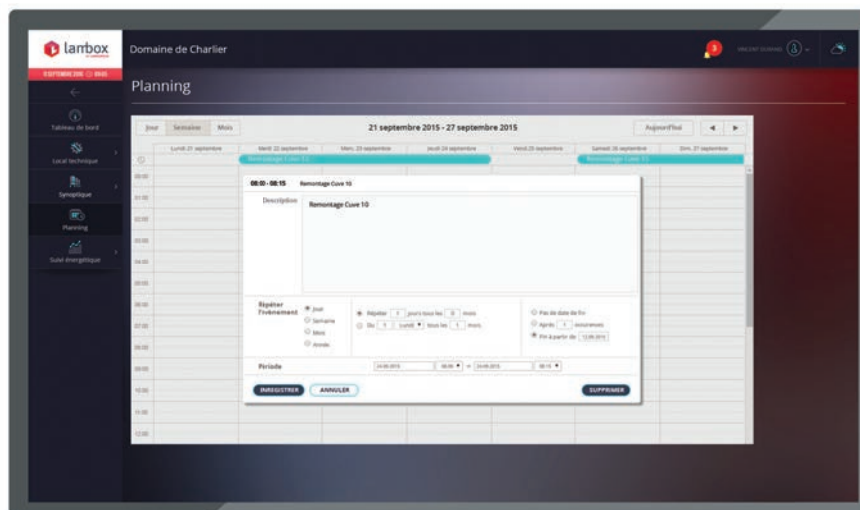
VISUALISER LES PLANNINGS PAR JOUR, SEMAINE OU PAR MOIS, D'UN ÉQUIPEMENT SPÉCIFIQUE OU DE TOUS

AUTOMATISATION

Grâce à la planification, il est possible d'actionner les équipements en fonction des horaires : changement de consignes, remontage, ...

OPTIMISATION

Dans une optique d'optimisation des consommations, il est possible de programmer des périodes exceptionnelles : jours fériés, congés...



SUIVRE

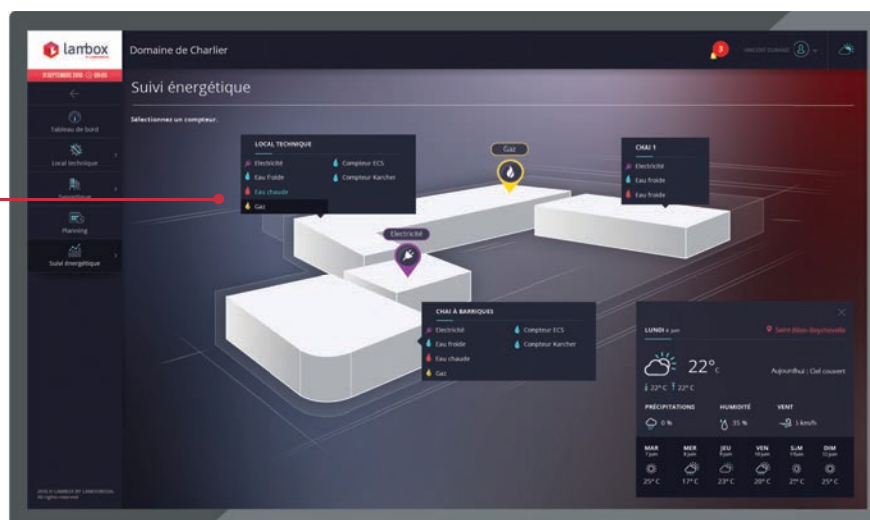
L'ACCÈS AUX DONNÉES D'UN COMPTEUR SE FAIT PAR SIMPLE CLIC

COMPTAGE MULTI-ÉNERGIE

Représentation des compteurs sous forme de drapeaux cliquables

MÉTÉO LOCALE

Affichage possible dans tous les écrans des prévisions météo locale pour anticiper les besoins, arbitrer les priorités de fonctionnement des équipements, favoriser les économies d'énergies (free-cooling...)



Electricité



Gaz



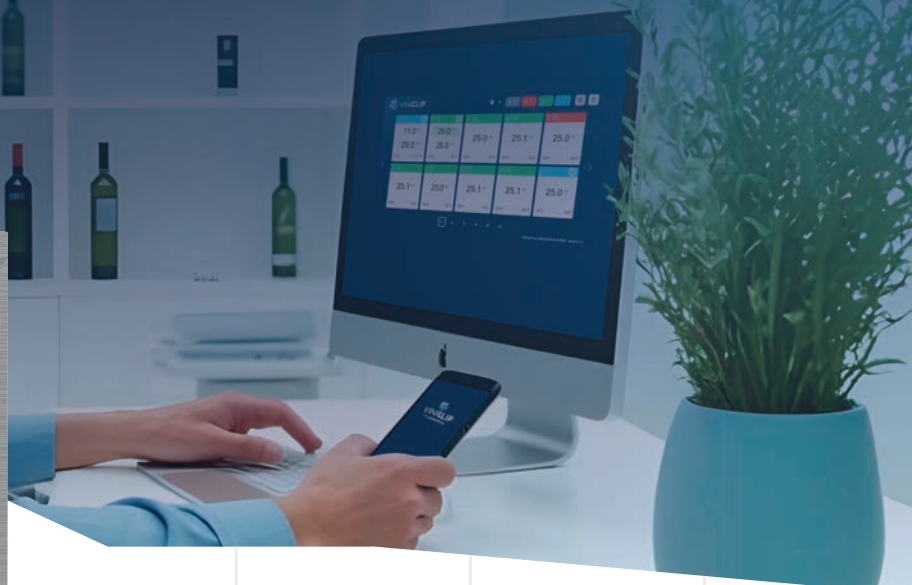
Eau froide



Eau chaude



INTERFACE DE RÉGULATION VINICLIP



UNE INSTALLATION SIMPLIFIÉE

- Câblage sur fond de coffret par borniers débrochables
- Communication MODBUS RS485
- Possibilité d'installer les coffrets au plus près des cuves par îlot pour limiter le câblage

Les coffrets de thermorégulation qui s'adaptent à votre projet et à votre budget et qui offrent de nombreuses possibilités d'évolutions.



COFFRET 1 AVEC ÉCRAN



COFFRET 2 SANS ÉCRAN



COFFRET 3 SANS ÉCRAN

MARQUAGE CE
CONFORMITÉ
EUROPÉENNE



GARANTIE

5 ANS

Cartes
électroniques

1 AN

Écrans
Alimentations
Transformateurs
Équipements électriques

SAV

10 ANS

Disponibilité
des pièces
détachées

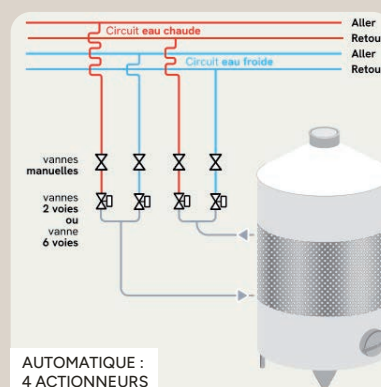
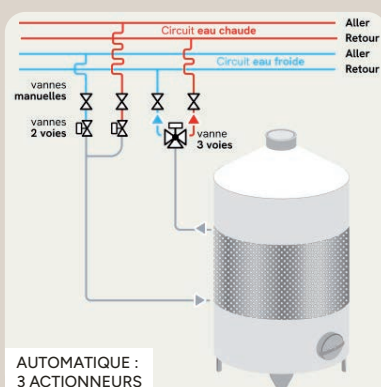
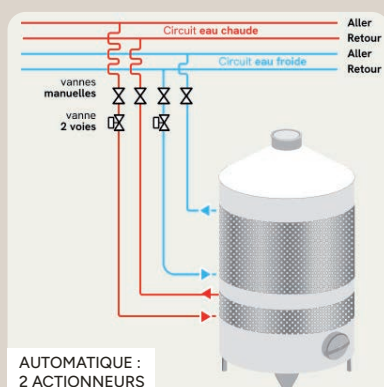
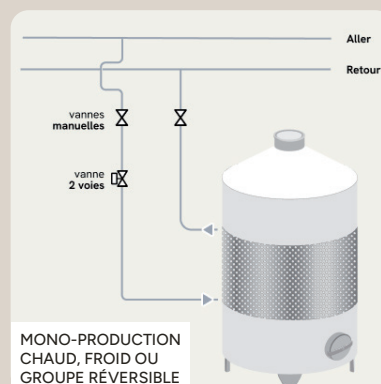
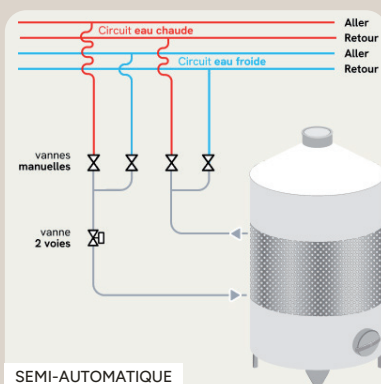


viniclip.fr

VINICLIP S'ADAPTE À VOTRE PROJET

1

CHOIX DU RÉSEAU



2

CHOIX DES ACTIONNEURS



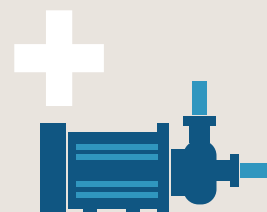
ÉLECTROVANNES



VANNES MOTORISÉES
2, 3, 6 VOIES



VANNES
PNEUMATIQUES

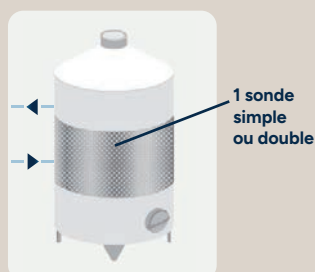


COMMANDE DES POMPES
DE CIRCULATION
CHAUD ET FROID
SI CUVES EN DEMANDE

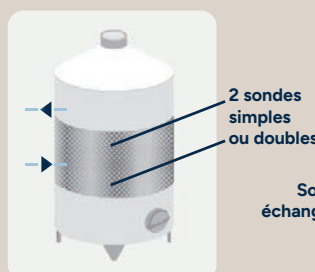
3

CHOIX DES SONDES DE TEMPÉRATURE

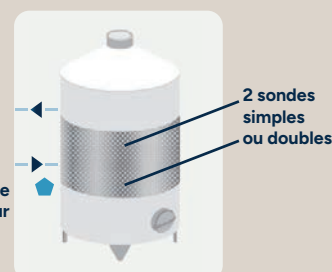
*Précision +/- 0,1°C pour
permettre une interchangeabilité
simple sans recalibration*



Sonde double pour un autocontrôle et ainsi détecter une éventuelle dérive ou servir de redondance en cas de défaut d'une des deux sondes



Choix de la sonde de régulation.



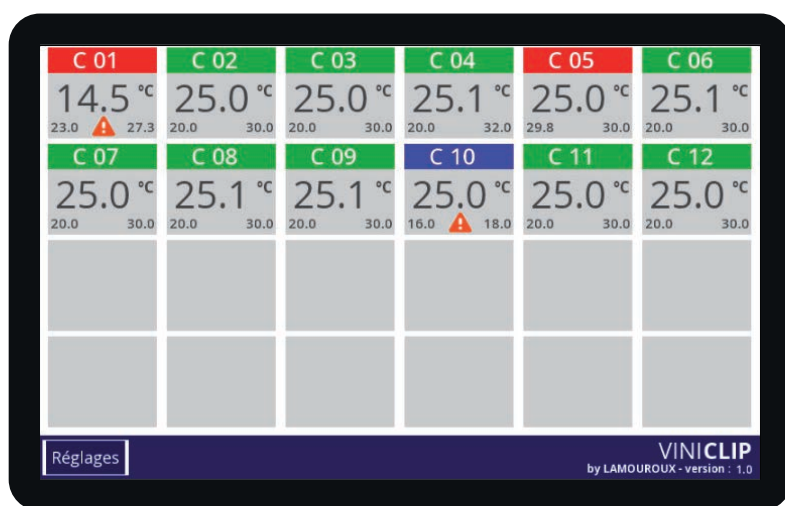
Surveillance de la température du fluide qui circule dans l'échangeur. On vérifie que les actionneurs sont fonctionnels et que le fluide qui circule est à la température voulue.

CHOISISSEZ L'ÉCRAN TACTILE

le plus adapté à votre projet et à votre budget pour piloter votre installation de façon simple et intuitive

UN ÉCRAN STANDARD 7"

Pour le pilotage de **1 à 24 cuves**
réparties dans un ou plusieurs coffrets

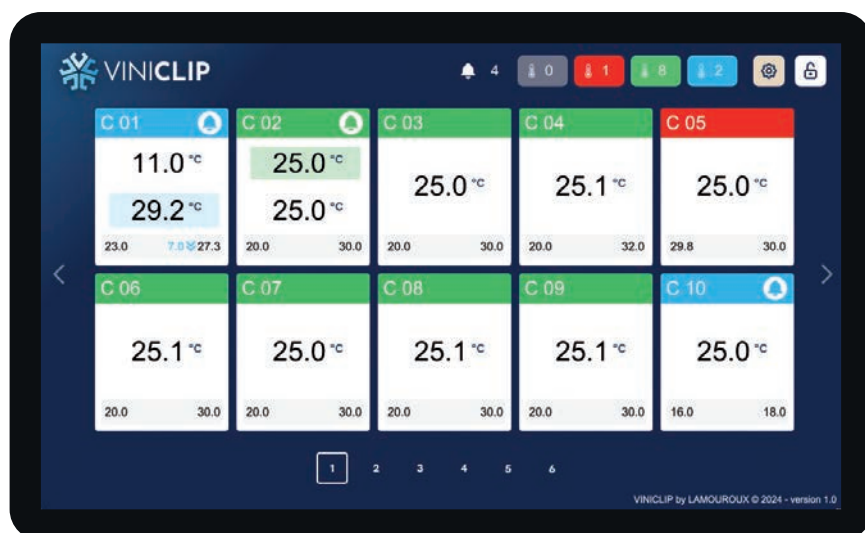


Taille affichage : L 154 x H 87 mm / Résolution : 800 x 480 pixels

Budget	€
Deux sondes par cuve	X
Sonde double autocontrôlée	X
Surveillance échangeur	X
Alarme de maintien	✓
Alarme d'évolution	X
Envoi de mail d'alarme	X
Contrôle à distance par VNC	X
Liaison logiciels Winclip et Lambox	✓
Écran verrouillable par code	X

UN ÉCRAN EXPERT 10"

Pour le pilotage de **1 à 60 cuves**
réparties dans un ou plusieurs coffrets



Taille affichage : L 222 x H 125 mm / Résolution : 1024 x 600 pixels

Budget	€€
Deux sondes par cuve	✓
Sonde double autocontrôlée	✓
Surveillance échangeur	✓
Alarme de maintien	✓
Alarme d'évolution	✓
Envoi de mail d'alarme	✓
Contrôle à distance par VNC	✓
Liaison logiciels Winclip et Lambox	✓
Écran verrouillable par code	✓

CHOISISSEZ PARMIS LES 10 MODÈLES

de coffrets Viniclip celui qui s'adapte le mieux
à votre projet et à votre budget

MODÈLES	NOMBRE DE CUVE(S)	BUDGET	NOMBRE DE CUVE(S) PAR RÉGULATEUR	NOMBRE DE RÉGULATEUR(S)	PROGRAMMES DISPONIBLE	OPTIONS* SONDES	ÉCRANS (VOIR LES OPTIONS COMPATIBLES)	COFFRET INOX (mm)
6A1	1 à 6	€€€	1	1 à 6	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D,E	Standard 7" / Expert 10"	Taille 1 H 600 x L 400 x P 210
12A2	1 à 12	€€	2	1 à 6	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D	Standard 7" / Expert 10"	Taille 2 H 700 x L 500 x P 210
12A1	1 à 12	€€€	1	1 à 12	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D,E	Standard 7" / Expert 10"	Taille 2 H 700 x L 500 x P 210
18A1	1 à 18	€€€	1	1 à 18	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D,E	Standard 7" / Expert 10"	Taille 3 H 800 x L 600 x P 300
24S4	1 à 24	€	4	1 à 6	Chaud, Froid	S	Standard 7" / Expert 10"	Taille 2 H 700 x L 500 x P 210
24A2	1 à 24	€€	2	1 à 12	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D	Standard 7" / Expert 10"	Taille 3 H 800 x L 600 x P 300
24A1	1 à 24	€€€	1	1 à 24	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D,E	Standard 7" / Expert 10"	Taille 4 H 1000 x L 800 x P 300
30A1	1 à 30	€€€	1	1 à 30	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D,E	Expert 10"	Taille 4 H 1000 x L 800 x P 300
36A2	1 à 36	€€	2	1 à 18	Chaud, Froid Chaud et froid	S,D	Expert 10"	Taille 4 H 1000 x L 800 x P 300
48S4	1 à 48	€	4	1 à 12	Chaud, Froid	S	Expert 10"	Taille 3 H 800 x L 600 x P 300

*Options sondes : S = Sonde simple - SD = Sonde double - SE = Sonde échangeur

LES COFFRETS VINICLIP SONT
CONÇUS POUR DURER.
UN INVESTISSEMENT PÉRENNE ET
RESPONSABLE.



- Une chaîne de mesure vérifiée : toutes les entrées température de nos régulateurs sont vérifiées en 3 points.
- Des composants industriels sélectionnés pour leurs qualités et leur pérennité et ayant subi de nombreux tests.
- Toutes nos cartes électroniques subissent des cycles thermiques de déverminage pour éliminer tout composant qui pourrait se détériorer prématurément.
- Toutes nos cartes électroniques sont tropicalisées pour éviter les courts-circuits en cas de condensation et pour se prémunir des risques d'oxydation.
- Des auto-diagnostics sont intégrés aux cartes pour la surveillance des tensions d'alimentation, des courants consommés et de leur température de fonctionnement.
- Les coffrets Viniclip sont conçus et fabriqués en France dans le respect des normes européennes en vigueur.



ÉVOLUTIVITÉ

- Vos pratiques évoluent Viniclip s'adapte facilement : possibilité d'ajouter de nouvelles cuves, d'ajouter des sondes, de changer d'écran Standard 7" pour un écran Expert 10"...
- Mise à jour des microcodes des cartes et des écrans pour bénéficier des dernières nouveautés et des améliorations.



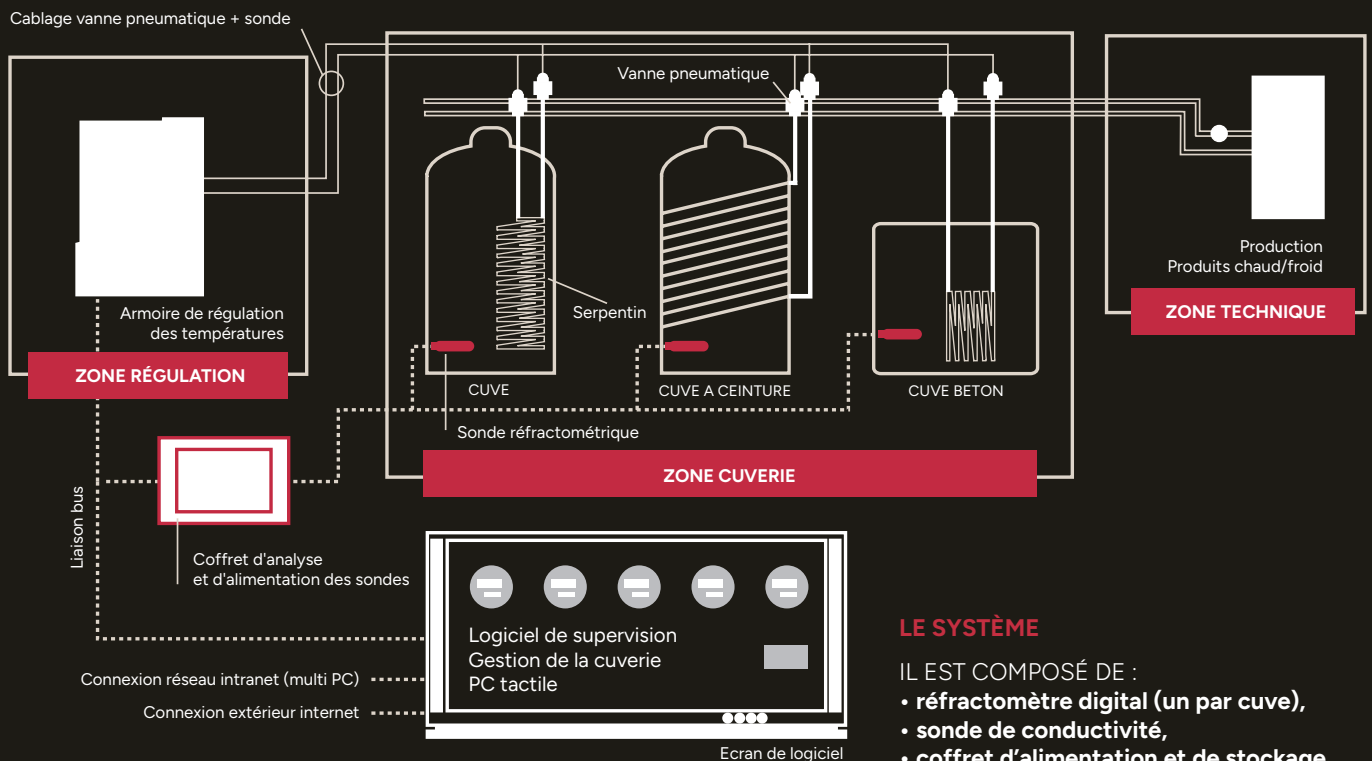
RÉPARABILITÉ

- Nombreuses possibilités de tests et nombreux voyants intégrés aux cartes pour faciliter les dépannages.
- Nombreuses protections : fusibles, filtres, snubber.
- Chaque cuve est indépendante et on dispose d'une fonction de localisation d'une carte.
- Facilité de démontage : tous les composants critiques sont montés sur support.
- Disponibilité des pièces détachées à prix adaptés.
- Assistance sur site et à distance.
- Documentations techniques disponibles.

Une équation gagnante : **FIABILITÉ + ÉVOLUTIVITÉ + RÉPARABILITÉ = DURABILITÉ**

TRAÇABILITÉ VITI-VINICOLE

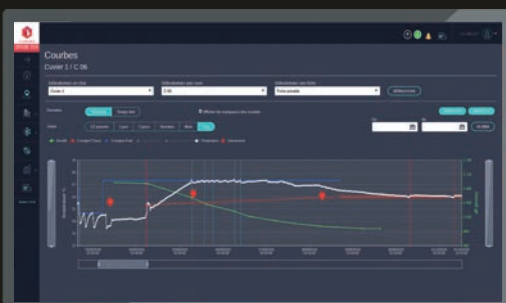
MESURE DE LA FERMENTATION



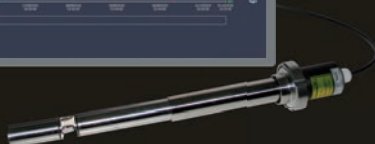
LE SYSTÈME

IL EST COMPOSÉ DE :

- **réfractomètre digital (un par cuve),**
- **sonde de conductivité,**
- **coffret d'alimentation et de stockage des données de chaque sonde,**
- **logiciel de supervision.**



Courbe de suivi de fermentation avec l'interface



Le capteur a été réalisé pour suivre le cours de la fermentation des vins (fermentation en blanc et en rouge). L'élément de mesure est une unité d'analyse réfractométrique à microprocesseur à haute précision et d'une remarquable compacité.

INSTALLATION ET MESURE

Ce que la sonde mesure : les sucres résiduels, le taux d'alcool, la température.

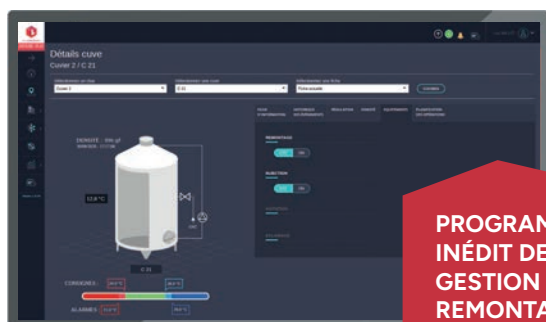
La sonde s'applique sur le corps de la cuve et elle peut mesurer en temps réel la teneur en sucre et le titre alcoométrique, de façon à rendre complètement automatique le suivi de la fermentation alcoolique des moûts.



LAMBOX EST DOTÉ D'UNE FONCTION « GESTION DES REMONTAGES », QUI S'AJOUTE AUX FONCTIONS DE BASE DE LA GESTION INDIVIDUELLE DES TEMPÉRATURES DES CUVES ET DE LA GESTION GLOBALE DU PROCESSUS CHAUD ET FROID.

INTÉRÊTS

- Rythmer la fréquence des remontages.
- Optimiser les intervalles et les durées des remontages.
- Réduire les temps d'interactions au chai (manutention, nettoyages, présence...)
- Garantir une gestion optimale des remontages.
- Assurer la traçabilité des remontages.



PROGRAMME INÉDIT DE GESTION DES REMONTAGES !

TROIS CHOIX DE CONFIGURATION

CHOIX 1 : Pilotage de la pompe de remontage : suivant la programmation hebdomadaire des remontages.

CHOIX 2 : Pilotage de la pompe de remontage + injection d'air dans la colonne de remontage : suivant la programmation hebdomadaire des remontages.

CHOIX 3 : Pilotage de la pompe de remontage + injection d'air dans la colonne de remontage + homogénéisation avec comparatif des doubles sondes.

Le système est équipé de 2 sondes : une installée dans le chapeau de marc et une installée au centre de la cuve.

Programme spécifique qui permet de piloter la thermorégulation en fonction des températures lues par ces 2 sondes.

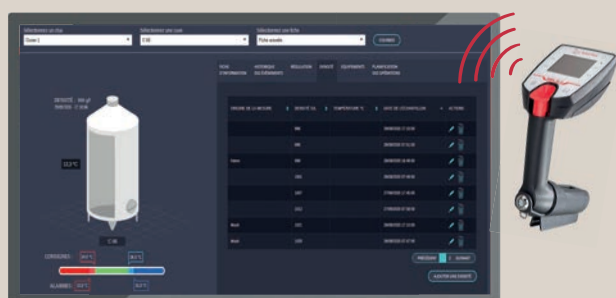
Soit une circulation d'eau froide est enclenchée dans l'échangeur situé dans la cuve, afin de réduire la température et atteindre la consigne demandée ; soit une pompe d'homogénéisation est enclenchée afin de réchauffer la cuve avec les calories stockées dans le chapeau de marc, en haut de la cuve. Ainsi la cuve est réchauffée en consommant un minimum d'énergie (grâce à ce nouveau procédé unique, la chaudière n'a pas besoin d'être mise en route).

GESTION AUTOMATIQUE DES REMONTAGES

TRAÇABILITÉ VITI-VINICOLE

CAPTEUR MOBILE

DE MESURE DE LA DENSITÉ



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

MESURE

1. Bip + mesure d'un échantillon
2. Enregistrement de la valeur dans la mémoire
3. Fin de cycle = Synchro dans la Supervision

SYNCHRONISATION

1. Approcher la sonde de son connecteur USB
2. Récupération des informations dans la Supervision.
On visualise dans un tableau les mesures de densité réalisées et effectuées par n° de cuve.
3. On appuie sur le bouton «Synchroniser»
4. Les valeurs de densité sont mises à jour dans les cuves de la supervision.



LES AVANTAGES

ÉQUIPEMENT MOBILE

- 1 prélèvement / 1 mesure par cuve
- Enregistrement de la mesure par rapport au numéro de la cuve
- Reconnaissance de la cuve par Tag

RÉCUPÉRATION DES VALEURS

- Enregistrement des valeurs sur PC
- Synchronisation sur la supervision par rapport au numéro de la cuve

MISE À JOUR

- Mise à jour des valeurs dans LAMBOX

INTÉRÊT

- Gain de temps
- Évite les erreurs de saisie

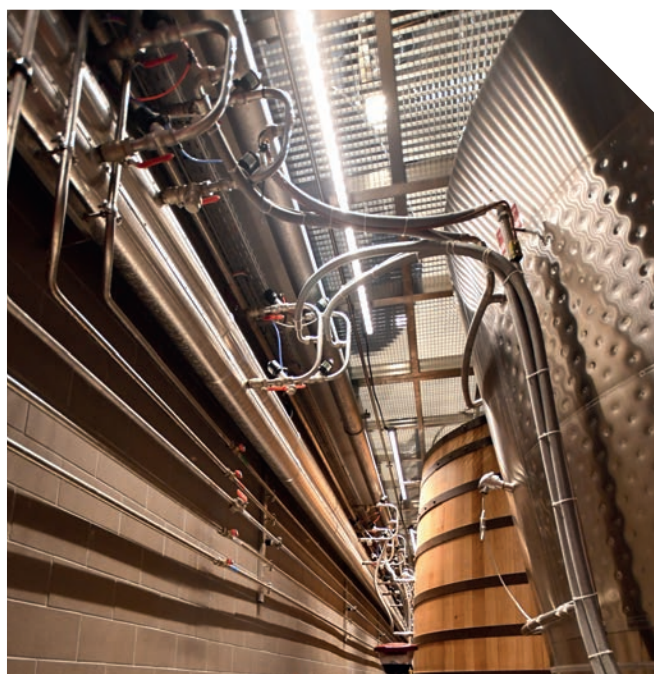


VANNES PNEUMATIQUES À PISTON

VP2732 I



Une installation de maîtrise des températures (froid et chaud) exige l'utilisation de composants fiables. La société LAMOUROUX propose une gamme de vannes pneumatiques capables de contrôler parfaitement l'arrivée d'eau froide ou chaude, à un débit plus élevé qu'une électrovanne et avec une grande fiabilité à la fermeture.



GAMME DES VANNES PNEUMATIQUES À PISTON

Référence	Section en pouces	Diamètre passage en mm	Diamètre piston en mm	Débit en KV	Matériau
VP2732 I	3/4 gaz	20	32	6,5 m ³ / H	inox
VP3463 N sur commande	3/4	25	63	16,5 m ³ / H	laiton nickel
VP2732	3/4 lisse	15	32	4,1 m ³ / H	inox

CARACTÉRISTIQUES

La vanne VP2732I est une vanne à commande par tête à piston de 32mm de diamètre.

Son corps en inox est taraudé 3/4 ou lisse. Elle présente un diamètre de passage de 15mm ou 20mm (permettant un débit KV de 4,1m³/H ou 6,5m³/H).

CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

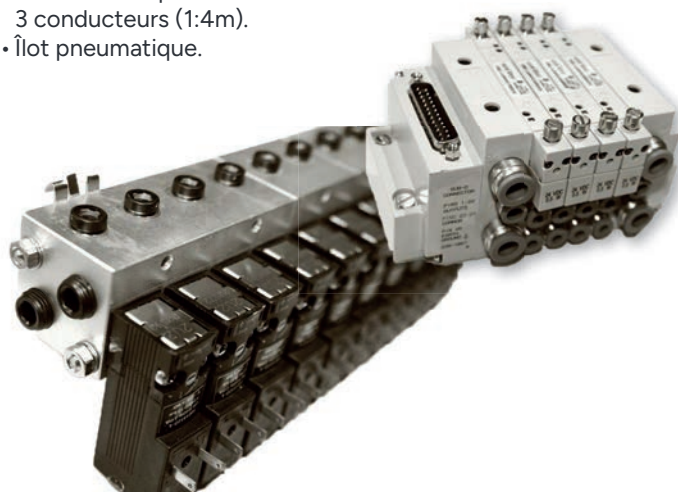
- La pression du pilotage est de 4 à 10 bars.
- La température du fluide de pilotage peut varier entre -10°C et +60°C.
- La température du fluide peut varier de -10°C à +1180°C, elle supporte une pression différentielle de l'eau entre 0 et 6 bars.
- Un débit plus élevé qu'une électrovanne (pour un diamètre identique).
- Une étanchéité parfaite qui évite tout risque de mélange des réseaux chaud et froid.
- Un raccord d'arrivée d'air 2,7 x 4 tournant
- Une tête de commande par piston, orientable sur 360°.
- Un système anti-coup de bélier (utilisation : arrivée sous le clapet).
- Un presse-étoupe haute performance ne nécessitant aucun entretien.
- Un indicateur optique de position.

MINI BARREAU DE PILOTAGE

LAMOUROUX utilise des mini-électrovannes en laiton dont les corps sont montés sur des barreaux en aluminium anodisé. L'alimentation est en 24V alternatif et la consommation de 1,5W.

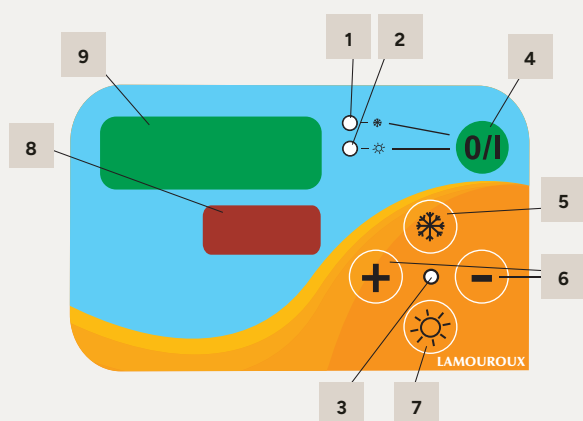
Il supporte une pression variant de 0 à 10 bars et des températures de fluide de -10°C à +40°C.

- Pièces en acier inox, POM, PET.
- Commande manuelle inox à tournevis.
- Alimentation précâblée : 3 conducteurs (1:4m).
- Îlot pneumatique.





RÉGULATEUR POUR CLIMATISATION VINICLIM'



1. Programme froid sélectionné
2. Programme chaud sélectionné
3. Signal pour froid ou chaud (en fonctionnement)
4. Choix du programme froid ou chaud ou arrêt
5. Gestion froid (consigne)
6. Touches pour modifier les températures froid /chaud
7. Gestion chaud (consigne)
8. Affichage de la consigne
9. Affichage de la température du local

LA SOCIÉTÉ LAMOUREUX APPORTE UNE SOLUTION INTELLIGENTE À LA RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE GRANDS VOLUMES DE STOCKAGE : CHAI À BARRIQUES, STOCKAGE DE BOUTEILLES....

LE RÉGULATEUR

Viniclim est un régulateur électronique conçu autour d'une carte électronique développée par la société, il est placé dans un boîtier étanche et indépendant avec sa propre alimentation. Contrôle du chaud et du froid. Contacts précablés sur un bornier, signal délivré en 24Vac.

PILOTAGE D'ÉQUIPEMENTS DE CLIMATISATION

- VENTILATION : Pilotage de CTA à 2 vitesses, ventiloconvecteur, aérotherme.
- CIRCULATION D'EAU : Arrêt de la pompe de circulation, fermeture vanne motorisée

PILOTAGE D'ÉQUIPEMENTS DE CLIMATISATION

- Programmation de la consigne par l'utilisateur.
- Régulation automatique de la ventilation :
 - passage de petite à grande vitesse suivant un écart réglable.
 - hystérésis réglable autour de la consigne.
 - fonction brassage pour homogénéiser pendant les périodes d'arrêt de la ventilation.
- Régulation automatique de la source d'énergie en fonction de la ventilation.

AUTOMATISME, GESTION DE CLIMATISATION, VENTILATION, FREE COOLING

VP2732 I

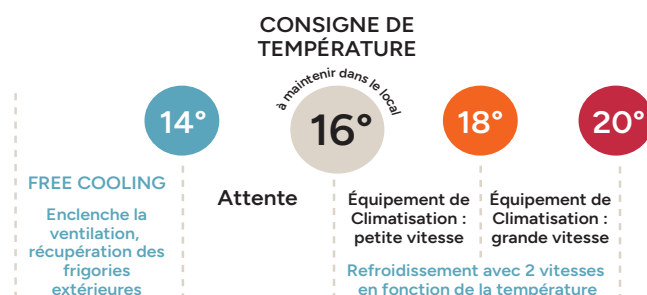
LA SOCIÉTÉ LAMOUREUX A DÉVELOPPÉ UN SYSTÈME POUR L'AUTOMATISATION ET LA GESTION DES SYSTÈMES DE MAINTIEN DE TEMPÉRATURES DANS LES LOCAUX VINICOLES ET L'OPTIMISATION DU COUPLE VENTILATION / CLIMATISATION.



PRINCIPE DE L'AUTOMATISME

- Pilotage et régulation jusqu'à 2 locaux différents.
- Interface conviviale avec écran LCD rétro éclairé.
- Sondes intérieure et extérieure pour la mesure des températures et de l'hygrométrie.
- Enclenche uniquement la ventilation quand les conditions extérieures sont favorables (free cooling).
- Enclenche l'équipement de climatisation quand les conditions extérieures sont défavorables.

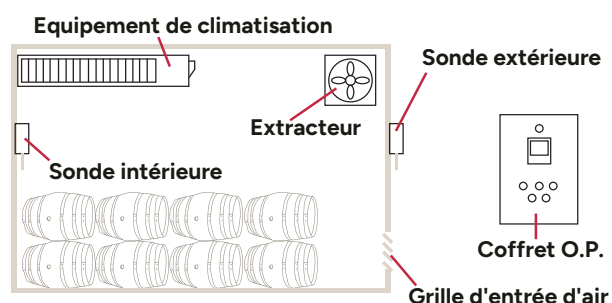
SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT ÉTÉ



PARAMÈTRES DE RÉGLAGE

- Analyse des températures intérieure / extérieure.
- Analyse du taux d'humidité intérieur / extérieur.
- Combinaison des 2 analyses.
- Programmation avec horloge et fonctionnement nuit.
- Programmation des durées de ventilation.
- Programmation des périodes de brassage de l'air.

SCHÉMA



ÉCHANGEUR À VENDANGE



CONFORT D'UTILISATION ET PERFORMANCES EN VINIFICATION ASSURÉS !

Échangeur à vendange, Tube in Tube, qui permet de refroidir ou de réchauffer de la vendange entière pour réaliser sur celle-ci des traitements thermiques.

Idéal pour réaliser de la thermovinification et pouvoir ainsi monter en température la vendange, jusqu'à 60°C.

MONTAGE MOBILE OU FIXE

Des montages mobiles, sur remorque, ont été conçus afin de pouvoir réaliser les opérations au plus près et au plus tôt sur la vendange, ou pour pouvoir partager à plusieurs viticulteurs l'utilisation de l'échangeur.

FABRICATION SUR MESURE

Nous réalisons dans nos ateliers tout type de fabrication sur mesure : différentes surfaces d'échange, montage vertical ou horizontal avec tout type de raccord, raccordement chaudière ou groupe de froid, régulation...



ÉCHANGEUR ÉPINGLE

LA GAMME ÉPINGLE PERMET DE RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS DES PRODUCTEURS (PETITES ET MOYENNES CUVERIES)

Lamouroux propose une gamme d'échangeurs épingles roulés à froid, en acier inoxydable, avec une finition inox électropoli qui facilite le nettoyage.



LES CARACTÉRISTIQUES

- Surface : de 0,5 à 1,5 m² selon le modèle.
- Inox 316L, finition électropoli.
- Hauteur : de 530 à 1758 mm selon le modèle.
- Poids : de 5 à 15 kg selon le modèle.
- Support pour 2 fixations.
- Pression d'épreuve à l'air : 8 bars.
- Pression de service à l'eau : 6 bars.
- Embouts de raccordement : 20/27 mâle gaz.
- Températures du fluide : -10° à +80° C.

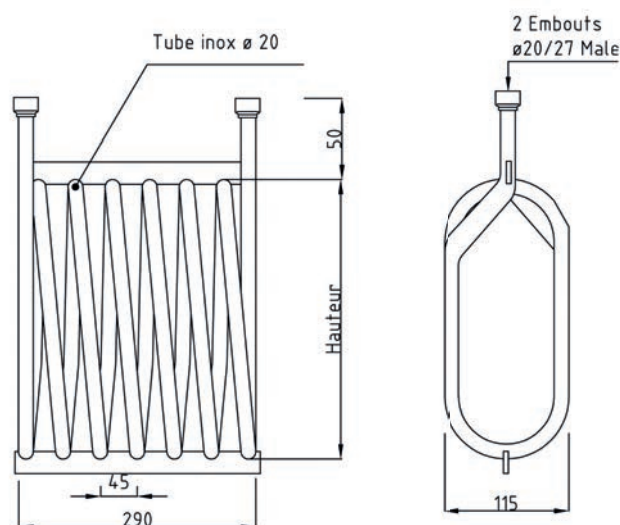
Lors de l'utilisation du soufre dans les cuves en bois, il est indispensable de démonter les échangeurs (voir notice de Lamouroux sur le mode d'installation).

LES AVANTAGES

- Encombrement réduit.
- Échangeur peut être mobile.
- Positionnement horizontal ou vertical.
- Bon positionnement dans la cuve.
- Bon coefficient d'échange thermique.
- Faible dépôt de tartre en raison de la finition électropoli.
- Bonne circulation du fluide dans le tube.
- Vinification rouge ou blanc.

LA GAMME DES ÉCHANGEURS

Type	Surface d'échange en m ²	X en mm	ml de tube
E 0.5	0,5	530	8
E 1.0	1	1172	16
E 1.5	1,5	1758	24



ÉCHANGEUR À SERPENTINS



L'EFFICACITÉ DU SUR MESURE !

Gamme d'échangeurs de type serpentín d'une efficacité remarquable. Ces serpentins présentent un rendement plus élevé par rapport aux autres types d'échangeurs. Les échangeurs tubulaires, conçus entièrement dans les ateliers LAMOUROUX, sont roulés à froid, en acier inoxydable 316L. La gamme comprend des modèles de toutes tailles permettant de s'adapter aux besoins de tous les producteurs.

Les modèles proposés en standard offrent une surface d'échange variant de 0,6 à 6 m².

DES FABRICATIONS SPÉCIFIQUES

LAMOUROUX fabrique aussi des serpentins aux caractéristiques particulières, pour satisfaire les demandes de certains producteurs.

- **Modèles à petit diamètre** (minimum 220) pour petite trappe ou foudre en bois.
 - **Modèles à grand diamètre** pour cuves équipées de grosses trappes pour le pigeage.
- Serpentins de paroi** (fixés sur la paroi interne des cuves).

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE STANDARD

- Surface de 0,60 m² à 6 m² selon le modèle.
- Inox 316 L.
- Hauteur de 66 cm à 207 cm selon le modèle.
- Poids de 6 kg à 54 kg selon le modèle.
- Monté sur trois pieds.
- Pression d'épreuve à l'air : 10 bars.
- Pression de service à l'eau : 6 bars.
- Embouts de raccordement diamètre 27 lisse (ou raccord femelle ou mâle gaz).
- Entraxe sorties 280
- Température du fluide : -10° C à +80° C.

AVANTAGES

- Encombrement réduit et bon positionnement dans la cuve.
- Coefficient d'échange thermique maximum.
- Bonne circulation du fluide dans le tube.
- Vinification rouge ou blanc.



Modèle	Surface m ²	Diamètre ext.	Hauteur hors tout	Poids kg
Pour vinification rouge, fixation des échangeurs				
s 0.6	0,60	350	660	6
s 1.0	1	350	920	10
s 1.6	1,6	350	1300	14
s 2.0	2	350	1560	18
s 2.5	2,5	350	1900	23
s 3.0	3	370	2070	28
Uniquement pour la phase liquide				
s 4.0	4	370/260	1560	36
s 5.0	5	370/260	1900	45
s 6.0	6	370/260	2070	54



PRODUCTION D'EAU CHAUDE KIT CHAUD



ÉQUIPEMENTS COMMUNS POUR GAZ ET ÉLECTRIQUE

- Kit hydraulique prêt à installer dans un local technique.
- Équipé de tous les organes de sécurité pour fonctionnement en circuit fermé sous pression : vase d'expansion inox, soupape 3 bars, purgeur automatique.
- Un ballon de mélange 40 litres, vertical pour faciliter l'échange entre le circuit chaudière et le circuit utilisation (exemple : thermorégulation).
- Une pompe de circulation pour le réseau, modèle monté suivant les puissances, avec vanne de réglage et raccord démontable pour faciliter le S.A.V.

AVANTAGES

- **Kit «prêt à installer»**, à placer dans le local technique ou directement dans le cuvier.
- **S.A.V. optimisé** : modèle standard, facilité de démontage pompe, vidange partielle du circuit.
- **Faible encombrement.**

MODÈLE ÉLECTRIQUE

- Kit directement couplé avec chaudière électrique au sol de 36 ou 48 Kw.
- Régulation de la température intégrée dans la chaudière.

Réf : KITCHEL 36	
Désignation	Module chaud électrique avec chaudière 36 Kw
Dimensions	L1400 x l600 x h1200
Puissance	36 Kw
Intensité Tri	60 A
Modulation des puissances	12 - 24 - 36

Réf : KITCHEL 48	
Désignation	Module chaud électrique avec chaudière 48 Kw
Dimensions	L1400 x l600 x h1200
Puissance	48 Kw
Intensité Tri	75 A
Modulation des puissances	12 - 24 - 36

MODÈLE GAZ

- Kit monté sur le même châssis avec chaudière murale gaz.
- Chaudière gaz ventouse avec production eau chaude sanitaire (débit 14,3l/mn).
- Régulation de la température sur le thermostat de la chaudière.
- Possibilité de coupler plusieurs chaudières.
- Équipement de sécurité gaz prémonté : détendeur, robinet d'arrêt.

Réf : KITCHGAZ 30	
Désignation	Module chaud gaz avec chaudière murale 30 Kw
Dimensions	L1300 x l400 x h1000
Puissance	30 Kw
Alimentation électrique	1ph + N / 230V

Réf : KITCHGAZ 60	
Désignation	Module chaud gaz avec 2 chaudières murale 30 Kw
Dimensions	L1800 x l400 x h1000
Puissance	60 Kw
Alimentation électrique	1ph + N / 230V

LAVEUR DE BARRIQUE ROTATIF BARILAV



**LAMOUROUX
A MIS AU POINT
POUR VOUS UN
NOUVEAU LAVEUR
DE BARRIQUE,
RÉVOLUTIONNAIRE**

En vieillissant dans des conditions optimales, les arômes et la structure du vin évoluent et tendent à s'améliorer. Le vieillissement en barriques complète cette structure et ces arômes grâce aux tanins externes apportés par le bois des barriques. La qualité de ces apports dépend du bon état de la barrique. Il est donc indispensable d'avoir un outil de nettoyage performant.

Qualité de lavage, gain de temps, confort de travail et sécurité sont les atouts de ce nouveau produit.

Le laveur barriques effectue des lavages selon un protocole définie et personnalisable : étapes de lavage, de rinçage, d'étuvage à la vapeur et de séchage à l'air comprime.

Ces étapes de lavage sont nécessaires pour stériliser l'intérieur de la barrique et détruire tous les ferments renfermés dans les parois internes des douelles de la barrique.

- Toutes les étapes du protocole de lavage sont réalisées par le même appareil. Les différents postes de travail sont disposés l'un derrière l'autre le long d'un circuit fermé.
- Automatisation du passage d'une étape de lavage à la suivante suivant cycle choisi.

Résultat > Le montage en rotatif et le mouvement automatisé permettent un travail en temps masqué sur plusieurs barriques.



- Cycle de lavage type défini selon les réglementations et les recommandations des organismes sanitaires.

Résultat > Qualité de lavage garantie.

- Les barriques se situent à hauteur d'homme tout le long du dispositif de lavage, afin de faciliter leur chargement et leur déchargement.
- Réduction de la manutention

**Résultat > Réduction des risques d'accident lié à la manutention des barriques.
Amélioration de la rapidité des lavages.**

- Des moyens de guidage et des butées facilitent la mise en place des barriques.
- Grâce à la conception en circuit fermé, un seul opérateur est nécessaire au chargement et au déchargement des barriques sur les moyens de convoyage.

Résultat > Facilité d'utilisation et gain de temps garanti.

- Lavage de plusieurs barriques en même temps, lavage en continu en chargeant les barriques l'une après l'autre.
- Travail en temps masqué sur plusieurs barriques.

Résultat > Réduction considérable du temps de monopolisation des barriques. Un grand nombre de barriques peut être lavé en un temps minimum.

- Compacité du dispositif de lavage judicieusement pensé. Encombrement réduit au minimum. Les différents postes de travail sont ingénieusement agencés de manière circulaire autour d'un axe central.
- Équipement circulaire = encombrement minimal (diamètre de 3,2 mètres).
- Fiabilité et rapidité et l'énergie pneumatique.

Résultat > Équipement compact et performant.

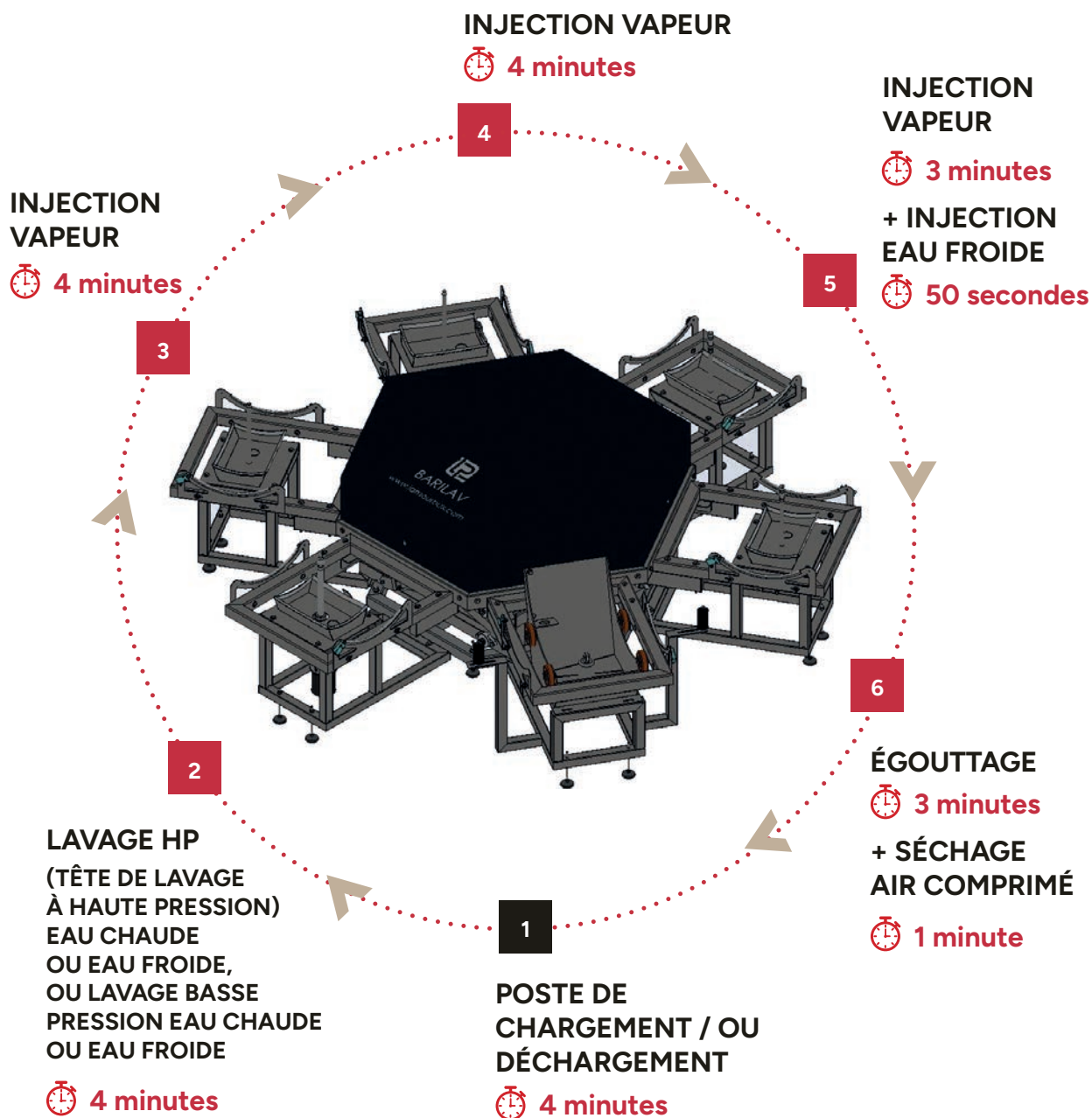


- Protocole de lavage personnalisable, avec réglage des temps possibles aux différents postes et réglages d'injection des fluides.
- Historique des cycles de lavage, comptabilisation du nombre de barriques lavées.

Résultat > Personnalisation et traçabilité.

LAVEUR DE BARRIQUE ROTATIF

BARILAV



1 BARRIQUE DE LAVÉE TOUTES LES 4 MINUTES





OPTIONS



TRAÇABILITÉ DE LA BARRIQUE avec mise à jour de la base de données avec le lavage, la date et l'heure, le type de lavage.



LECTEUR RFID OU QR CODE pour identification de la barrique, mise à jour dans le logiciel de traçabilité sur le cycle de lavage effectué.



LECTURE = RECONNAISSANCE DE LA BARRIQUE, mise à jour du logiciel de traçabilité : date et heure de lavage, cycle de lavage, temps de lavage, fluides introduits et la quantité.



**VOIR BARILAV
EN ACTION !**



LAVEUR DE BARRIQUE MONOPOSTE BARIONE



**UN LAVEUR DE
BARRIQUES
POUR UN
LAVAGE PARFAIT
RÉPONDANT
AUX EXIGENCES
D'HYGIÈNE LES
PLUS STRICTES**

LAMOUROUX fabrique un laveur de barriques qui se distingue des autres par sa haute performance. BARILAV est équipé d'un automate programmable permettant d'assurer le nettoyage souhaité sans risque d'erreur de l'opérateur.

Tenant compte des besoins différents des viticulteurs, LAMOUROUX a imaginé trois versions d'un laveur de barriques, capable de répondre aux exigences d'hygiène et de productivité les plus élevées.

2 VERSIONS

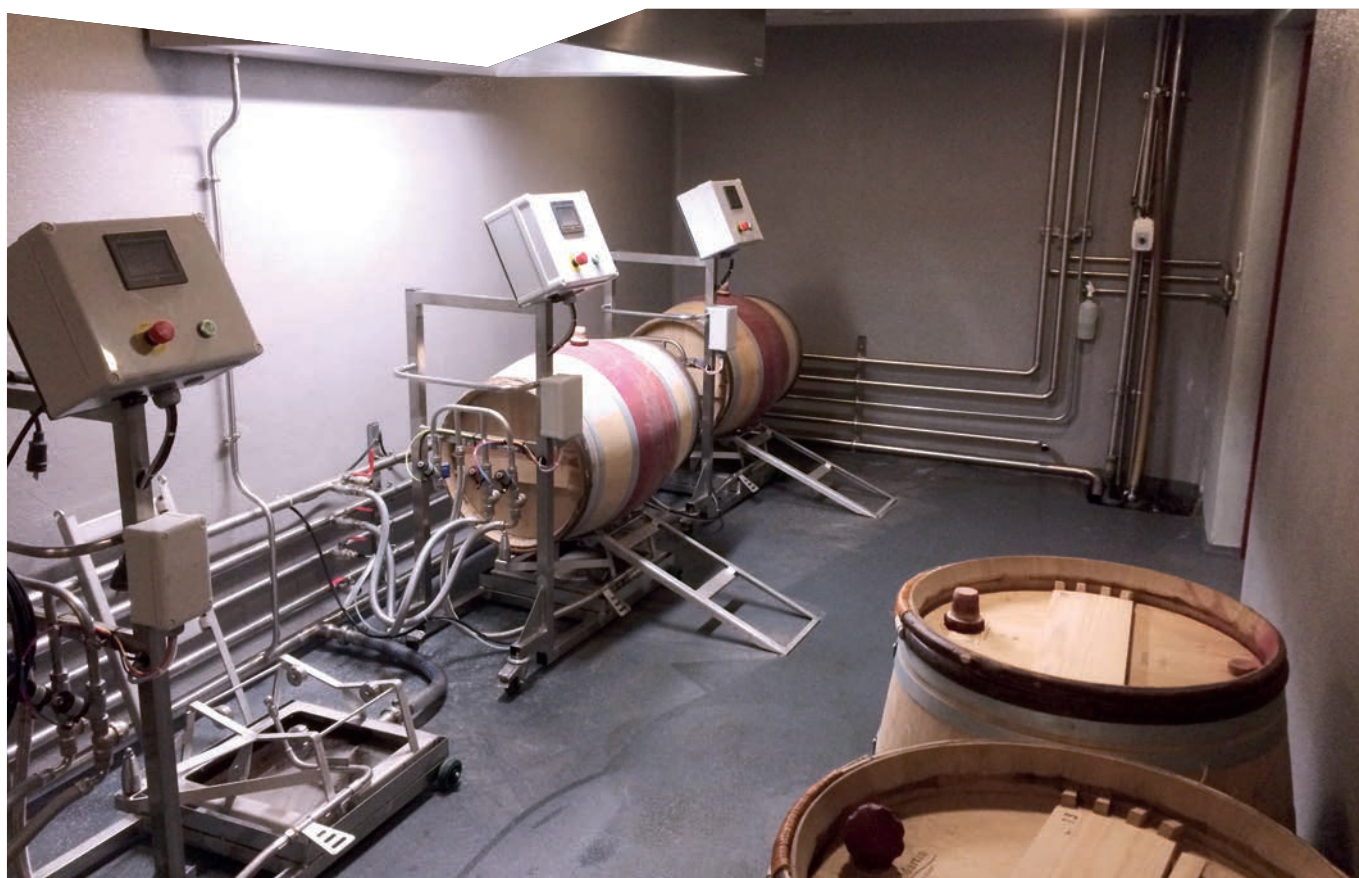
1 RINCE BARRIQUE + AUTOMATE PROGRAMMABLE

- Automate programmable permettant à l'utilisateur de commander le cycle de son choix : chaud, froid ou une combinaison de fonctions sans risque d'erreur.
- Laveur en inox disposant d'une rampe d'accès pour la mise en place sans effort des barriques.
- Premier laveur de barriques à pilotage automatique. Ensemble en inox équipé d'un automate programmable. Ce modèle sera choisi par tous les producteurs exigeants et devant traiter un nombre important de barriques.

2 RINCE BARRIQUE + AUTOMATE + GÉNÉRATEUR DE VAPEUR

- Cette version de laveur de barriques est équipée d'un générateur de vapeur programmable depuis l'automate.
- L'utilisateur peut programmer le cycle de son choix : chaud / froid / vapeur.
- La vapeur diffusée ainsi à l'intérieur de la barrique permet de la désinfecter.

**TOUS LES MODÈLES DISPOSENT D'UNE TÊTE DE LAVAGE ESCAMOTABLE FACILITANT LA MISE EN PLACE DES BARRIQUES SANS LES ABÎMER.
ILS PEUVENT RECEVOIR DES BARRIQUES DE TAILLES DIVERSES, GRÂCE À UN SYSTÈME DE BUTÉE RÉGLABLE.**





PREMIER COBOT DANS LE CHAI WINEBOT



**WINEBOT EST LE
PREMIER COBOT DANS
LE CHAI, AU SERVICE DE
LA VINIFICATION, AVEC
SON INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE CONÇUE
100% EN GIRONDE, PAR
LAMOUROUX**

Il existe déjà des robots dans les vignes : des robots sont proposés aujourd'hui pour réaliser les tâches de désherbage, aide à la taille...

Mais aucun robot dans les chais et encore moins de COBOT, c'est-à-dire de robot collaboratif, assistant d'opérateur.

WINEBOT EST COMPOSÉ DE DEUX PARTIES :

- Une plateforme motorisée gérant le déplacement autonome dans le chai.
- Un outillage qui se fixe sur la plateforme et communique avec elle. Il est conçu spécifiquement pour chaque application.

En fonction de la période l'année, la plateforme motorisée peut être équipée soit d'un outillage, soit d'un autre, ce qui apporte une grande flexibilité à l'utilisation du Winebot.

WINEBOT effectue la manutention et le déplacement des barriques de manière autonome, avec reconnaissance de la barrique.

Mais au-delà de ces tâches, WINEBOT est équipé d'une intelligence artificielle lui permettant également de :

- Charger et décharger seul la barrique sur les laveurs BARILAV et BARIONE.
- Faire des opérations en temps masqué pendant les temps de transport : récupération des lies, contrôle du niveau des lies, test d'étanchéité de la barrique, prise de température et d'hygrométrie, enregistrement vidéo à l'intérieur de la barrique.

WINEBOT, avec l'outillage pour le lavage de barriques, effectue la manutention et le déplacement des barriques de manière autonome, avec reconnaissance de la barrique.

- Soulager l'homme et diminuer les risques.
- Améliorer la qualité process lavage barriques.
- Améliorer la cadence du lavage barriques.
- Réduire l'impact environnemental.

WINEBOT est avant tout une plateforme motorisée autonome. avec le développement d'outillages, Il peut réaliser d'autres fonctions dans l'environnement du chai.

- Réaliser des opérations de remontage avec pompe embarquée, recharge par induction.
- Réaliser des opérations d'incorporation nutriments.
- Réaliser des prélèvements pour dégustations.
- Réaliser des analyses sur les cuves.
- Effectuer des prélèvements de densité...

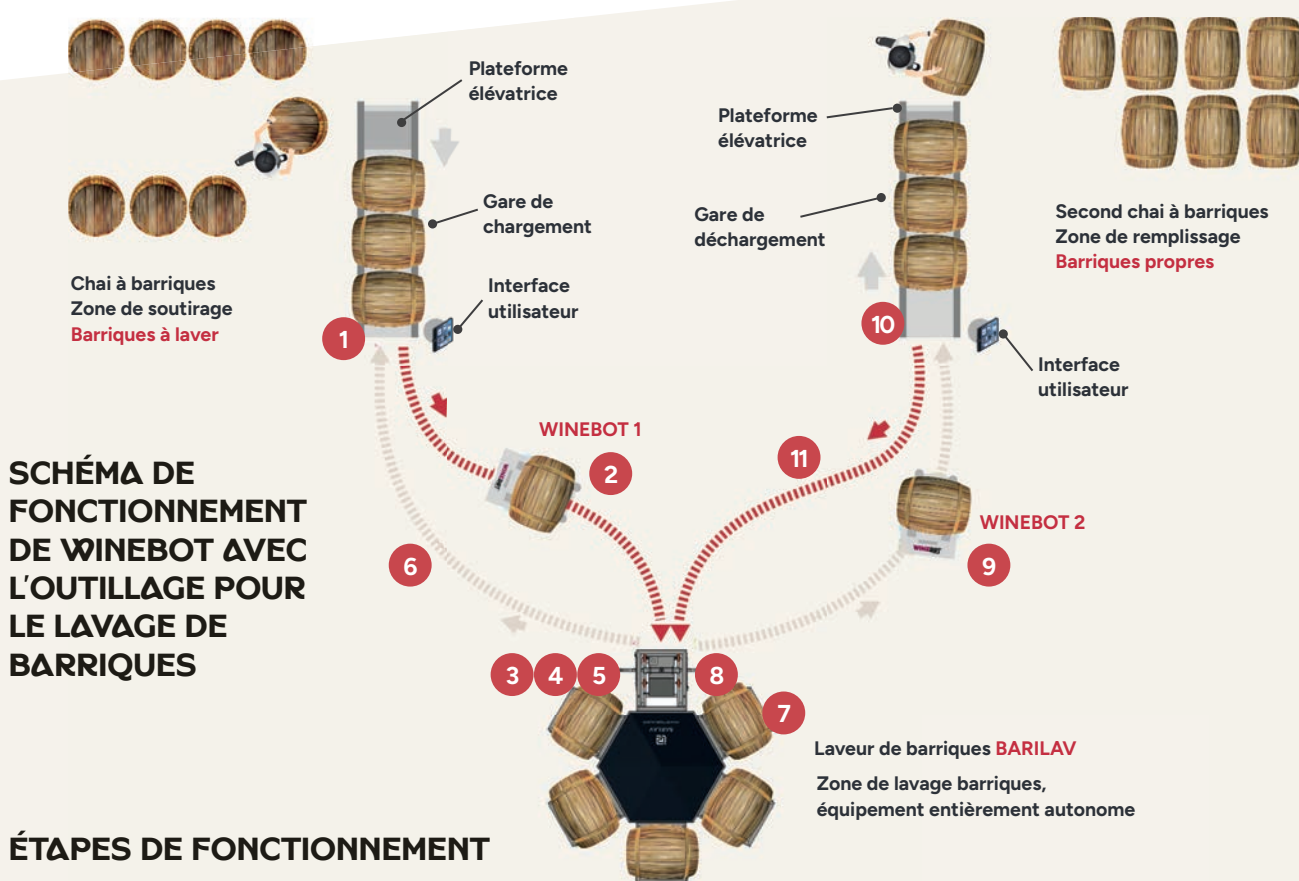


SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE WINEBOT AVEC L'OUTILLAGE POUR LE LAVAGE DE BARRIQUES

ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT

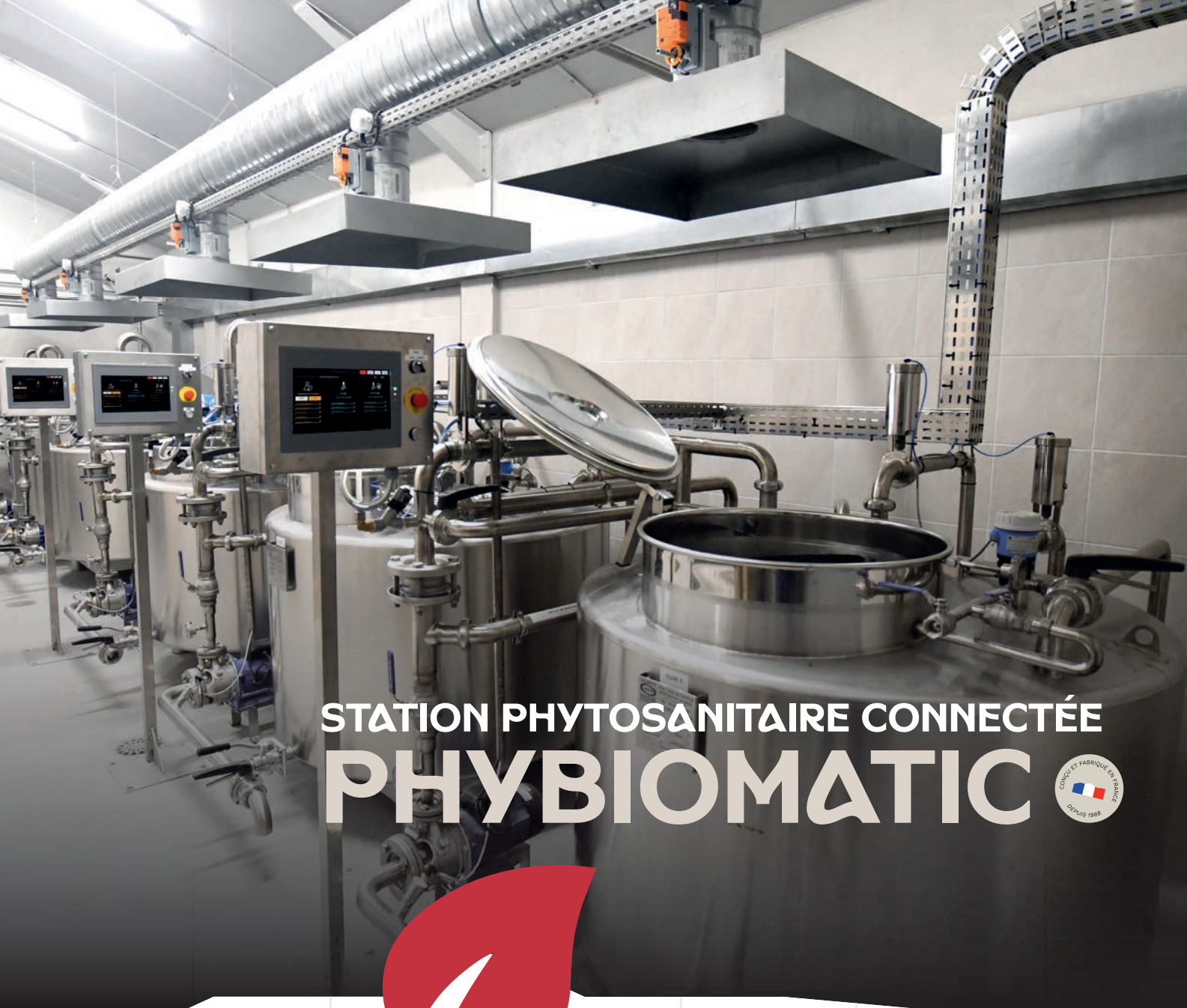
DEPUIS LA GARE DE CHARGEMENT

- 1 Prise en charge de la barrique et contrôle**
WINEBOT prend une barrique à laver à la gare de chargement, dans le chai à barriques. WINEBOT lit l'identifiant de la barrique pour vérifier si cette barrique est programmée à être lavée + vers quel poste de lavage il doit se rendre. Si les informations sont ok, WINEBOT place la barrique bonde vers le bas et démarrage du transport.
- 2 Transport de la barrique et gestion des lies**
WINEBOT la transporte vers le laveur et durant le trajet :
 - le volume de lie collecté est mesuré et comparé à un seuil haut et bas : s'il n'est pas conforme à ce qui a été paramétré, une alarme est transmise,
 - vidage des lies de la barrique.**Récupération des lies**
WINEBOT vide les lies sur le bol de récupération du laveur.
- 3 Chargement sur laveur**
WINEBOT charge la barrique sur le laveur.
- 4 Lancement programme lavage**
Après vérification du numéro de barrique, le laveur lance le cycle de lavage.
- 5 Retour à la gare de chargement**
WINEBOT retourne au quai de chargement prendre la barrique suivante...

DEPUIS LE LAVEUR BARRIQUES

À LA FIN D'UN CYCLE DE LAVAGE :

- 6 Commande transport barrique**
Le laveur commande à WINEBOT n°2 de prendre la barrique lavée.
- 7 Déchargement barrique**
WINEBOT n°2 décharge la barrique du laveur et la prend en charge.
- 8 Transport barrique**
WINEBOT n°2 la transporte au chai, bonde en bas et égoutte la barrique durant le trajet. Il effectue un test d'étanchéité, une mesure de la température, de l'hygrométrie et un enregistrement vidéo.
- 9 Déchargement barrique**
WINEBOT n°2 décharge la barrique à la gare déchargement.
- 10 Retour laveur de barriques**
WINEBOT retourne au laveur pour prendre la barrique suivante, lorsque celui-ci lui envoie le signal.



STATION PHYTOSANITAIRE CONNECTÉE PHYBIOMATIC



**LA PREMIÈRE STATION
DE GESTION
AUTOMATISÉE
INTÉGRÉE DES
PRODUITS
PHYTOSANITAIRES
CONVENTIONNELS,
BIOLOGIQUES &
BIODYNAMIQUES**

**Plateforme de gestion intégrée des produits phytosanitaires
avec logiciel de préparation,
cuve de réalisation et circuit d'expédition.**

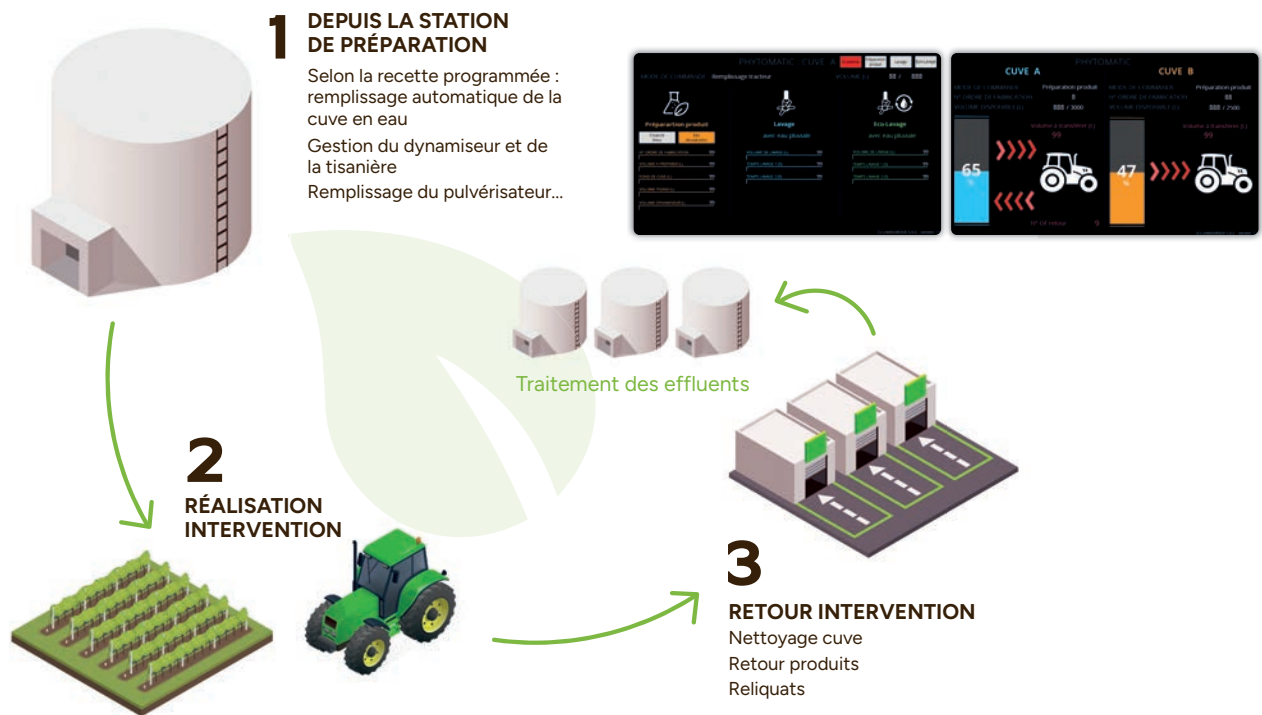
Permet l'anticipation, la planification des traitements, la protection des salariés, l'optimisation des ingrédients et des bouillies, la préparation physique des bouillies, le remplissage du tracteur et le suivi de l'intervention réellement réalisée, puis la récupération et la comptabilisation des retours de bouillies non utilisées.

Tout cela de manière centralisée et automatisée, grâce à nos applications et notre station automatisée de préparations phytosanitaires PHYBIOMATIC, qui communiquent ensemble.

Cela permet de mieux protéger les salariés des risques chimiques, d'optimiser et de réduire les doses de produits utilisés (Plan écophyto), de réduire la consommation d'eau et d'être en conformité avec les recommandations (HVE, Terra Vitis...), tout en fiabilisant les traitements préparés.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



1 DEPUIS LOGICIEL DE GESTION DE PRODUCTION ET DE TRAÇABILITÉ VITI-VINICOLE

- Commande et réception produits phytosanitaires
- Planification des traitements
- Lien avec Décitrait, calendrier lunaire...
- Contrôles
- Génération fiche de préparation de bouillie
- Alertes riverains et prestataires
- Feuille de route pour le chauffeur

2 DEPUIS LA STATION DE PRÉPARATION

- Selon recette programmée : remplissage automatique de la cuve en eau
- Gestion du dynamiseur et de la tanière
- Remplissage du pulvérisateur

3 RÉALISATION INTERVENTION

- Suivi GPS du tracteur, liens possibles avec KARNOTT, APTIMIZ, AGRI ROUTER...
- Validation du réalisé (manuellement ou en automatique)
- Visualisation DRE parcelle
- Actualisation en temps réel

4 RETOUR INTERVENTION

- Nettoyage cuve automatisé, avec sélection programme de lavage :
- Retour produit
- Récupération des bidons vides, séchoir, récupération des résidus et envoi au traitement
- Mise à jour automatique de la fiche d'exposition des salariés aux produits phytosanitaires
- Mise à jour automatique du registre phytosanitaire

Fiche préparation de bouillie et distribution tracteurs									
PRÉPARATION	Nom du produit	Concentration	Dose	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du produit	Concentration	Dose	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du produit	Concentration	Dose	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du produit	Concentration	Dose	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
DISTRIBUTION	Nom du tracteur	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du tracteur	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du tracteur	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit
	Nom du tracteur	Volume	Volume total	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit	Volume résidu	Volume produit

BON DE TRAVAIL	
NOM DU TRAVAIL	DUPONT Jean
DATE	2023/01/01
HEURE	08:00
HEURE	12:00
HEURE	16:00
HEURE	20:00
HEURE	24:00
HEURE	28:00
HEURE	32:00
HEURE	36:00
HEURE	40:00
HEURE	44:00
HEURE	48:00
HEURE	52:00
HEURE	56:00
HEURE	60:00
HEURE	64:00
HEURE	68:00
HEURE	72:00
HEURE	76:00
HEURE	80:00
HEURE	84:00
HEURE	88:00
HEURE	92:00
HEURE	96:00
HEURE	100:00



GÉNÉRATEUR À AZOTE



LORS DE L'ÉLABORATION D'UN VIN, L'ABSENCE OU L'EXCÈS D'OXYGÈNE DISSOUS A DES EFFETS INDÉSIRABLES BIEN CONNUS. C'EST POURQUOI LAMOUREUX VOUS PROPOSE UNE GAMME DE GÉNÉRATEURS QUI EXTRAIENT L'AZOTE DU SITE À PARTIR DE L'AIR AMBIANT FILTRÉ ET SÉCHÉ.

LES APPLICATIONS

Les applications de l'azote peuvent être regroupées en 2 catégories:

- **Statique** : il n'y a pas de mouvement entre le vin et l'azote. Par exemple, l'inertage des cuves d'élevage, l'inertage des cuves de débouillage, l'inertage des canalisations, le pressurage, le soutirage des barriques, le conditionnement.
- **Dynamique** : il y a mouvement relatif entre le vin (ou le jus ou les raisins) et l'azote. Par exemple, les stripping, transferts, flottation, remontages, traitements physiques, collages, additions d'adjuvants, assemblages, homogénéisations.

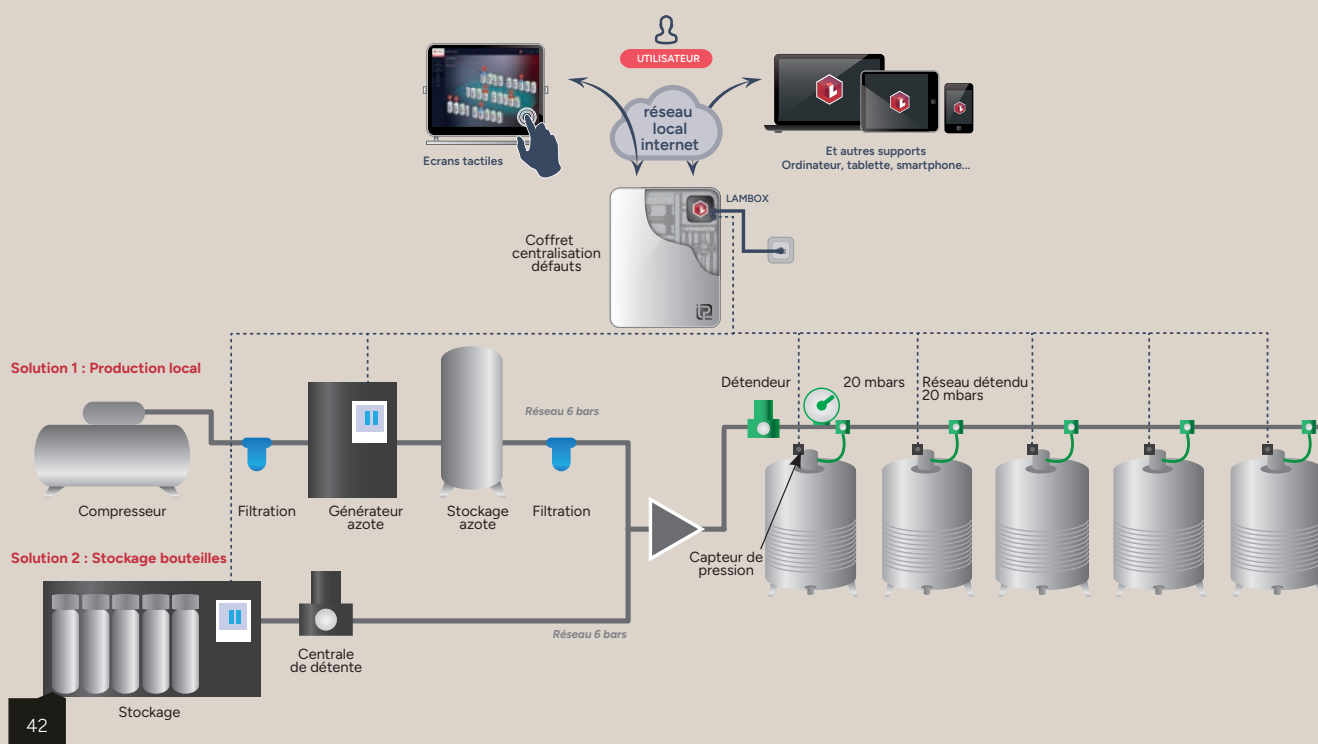


INTÉRÊT

Produire vous-même votre azote et utiliser nos différentes solutions, c'est : inertier, protéger, contrôler le ciel gazeux, garantir l'étanchéité des cuves, décarboner, désoxygéner, protéger les vendanges, les moûts et les vins, réduire les risques d'oxydation, diminuer les doses en SO₂ et les traitements en CO₂, stocker les vins dans des cuves en vidange et éviter le relèvement des vins.

ÉQUIPEMENT LAMOUREUX

- Réseau de distribution azote et air comprimé : réseau 6 bars.
- Réseau de distribution inertage : réseau détendu à 20 bars pour distribution dans les cuves.
- Intégration sur supervision LAMBOX pour le suivi production (défaut matériel) et la pression sur les cuves en inertage.



PRODUCTION CHAUD ET FROID

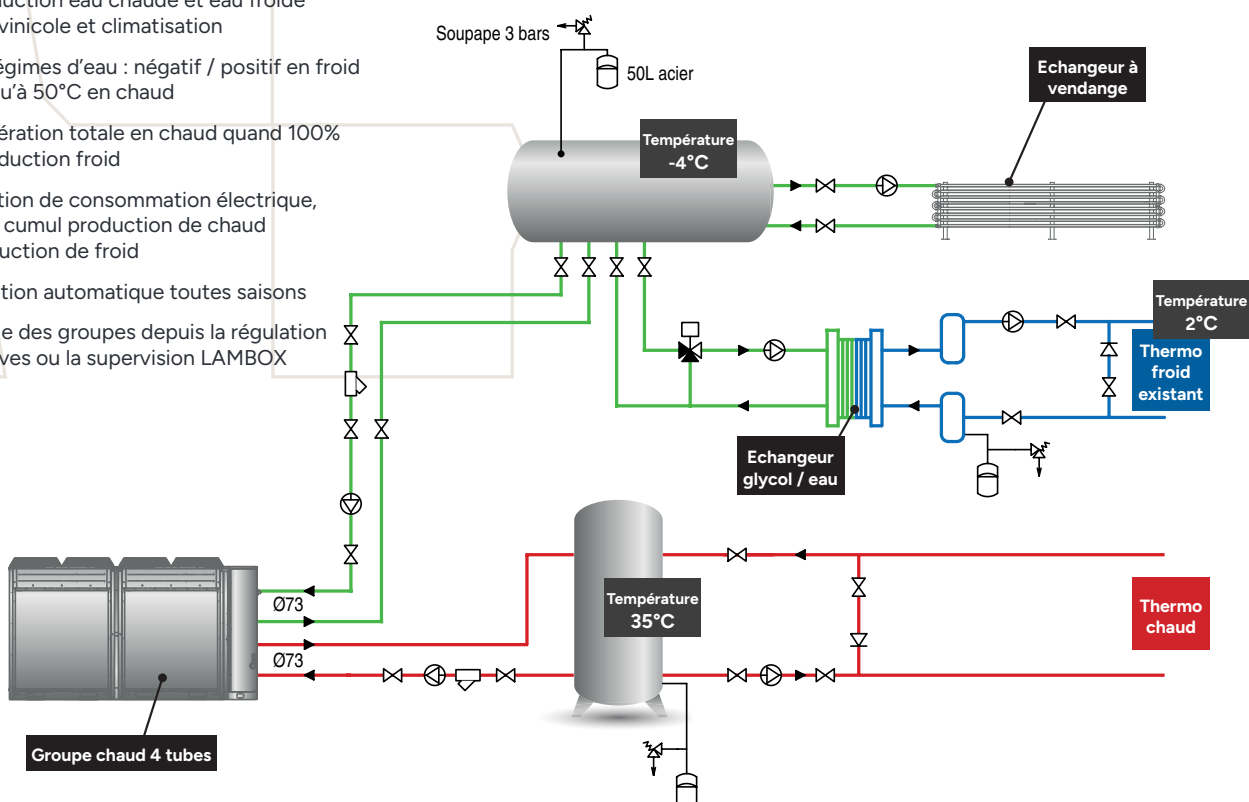
GROUPE 4 TUBES

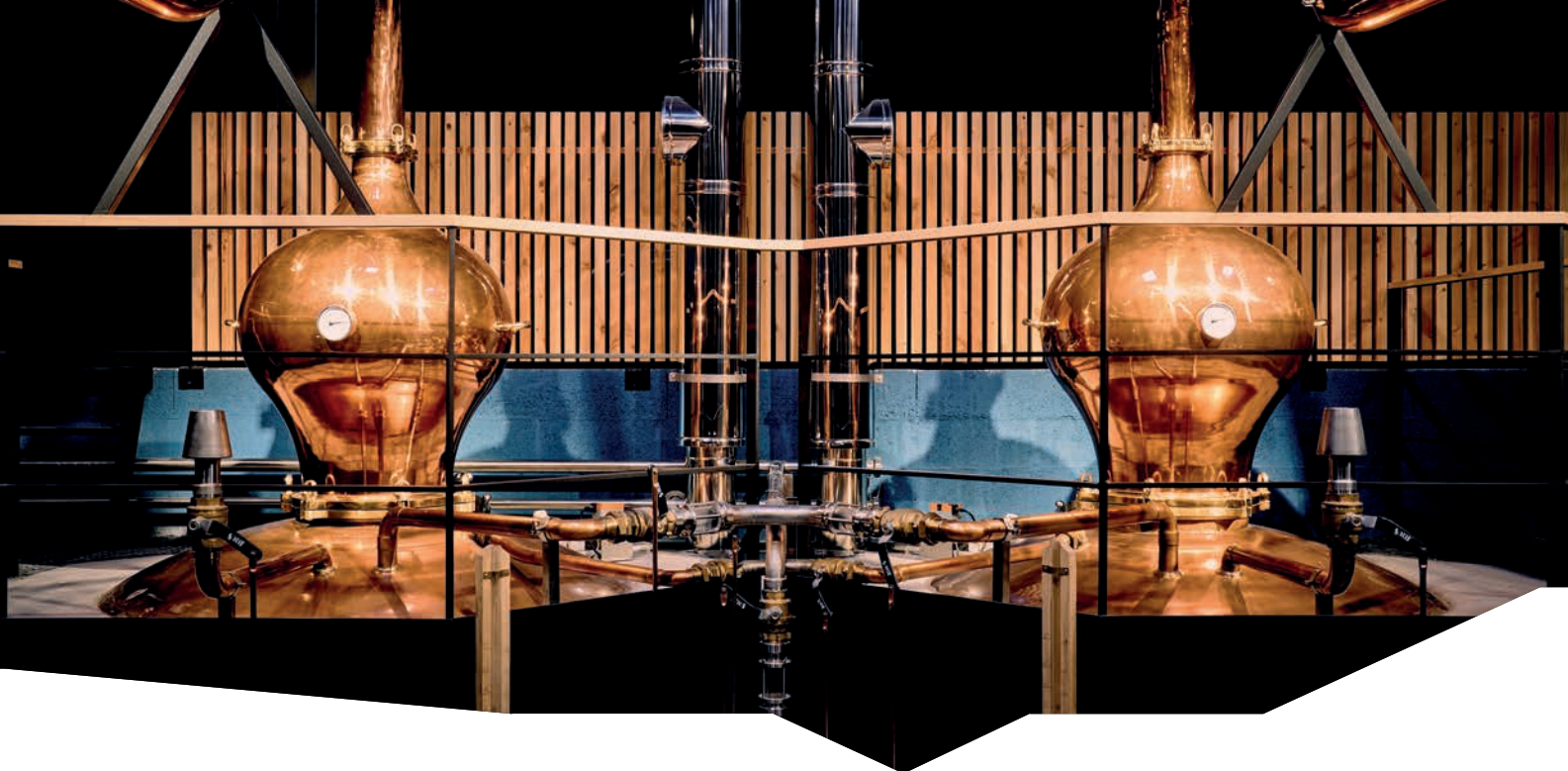


LE PRINCIPE

Double production indépendante et compact pour la production eau chaude et eau froide du process vinicole et climatisation

- Tous régimes d'eau : négatif / positif en froid et jusqu'à 50°C en chaud
- Récupération totale en chaud quand 100% de production froid
- Réduction de consommation électrique, pas de cumul production de chaud + production de froid
- Régulation automatique toutes saisons
- Pilotage des groupes depuis la régulation des cuves ou la supervision LAMBOX





SYSTÈMES AUTOMATISÉS DE MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES ET DE LA FERMENTATION

DISTILLERIES & BRASSERIES



Vous souhaitez garantir votre refroidissement dans les meilleures conditions ? Vous désirez réussir votre fermentation de manière sûre et régulière ? Découvrez les produits Lamouroux qui vont vous permettre de réussir en toute sérénité votre refroidissement et votre fermentation.

Nos équipements de qualité, éprouvés dans le monde vinicole, sont désormais à la disposition des brasseries et des distilleries.

Nos équipements assurent à nos clients vinificateurs une tranquillité quant à la réussite de leur fermentation et au refroidissement de leur jus.

Nous réalisons dans nos ateliers en Gironde, des systèmes de qualité : de l'échangeur thermique au coffret de régulation automatisée.

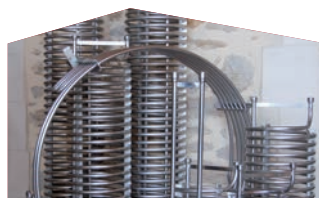
Les utilisateurs de nos systèmes de contrôle de la température ont amélioré la régularité de la qualité de leurs produits et peuvent mieux valoriser leur produit.

NOS COMPÉTENCES :

- Étude thermique adaptée à vos besoins (Bureau d'étude interne Lamouroux).
- Réalisation des travaux par nos techniciens qualifiés et expérimentés.
- Suivi de vos installations (SAV par nos équipes).
- Produits fabriqués en France dans nos ateliers.

DEUX GAMMES D'ÉCHANGEURS THERMIQUES

- **Serpentin inox** : dimensionné sur mesure selon la taille de la cuve et la température souhaitée.
- **Échangeur à jus** : échangeur multitubulaires utilisé aujourd'hui dans la viticulture pour réalisés un choc pré-fermentaire pour extraction des arômes.



P. 26



P. 24

**NOS ÉQUIPEMENTS SONT UTILISÉS
PAR DES VINIFICATEURS DANS LE
BORDELAIS, DANS TOUTES LES
RÉGIONS VINICOLES
DE FRANCE, EN EUROPE
ET AUX ÉTATS-UNIS**

QUELQUES EXEMPLES D'INSTALLATION

DEUX GAMMES DE COFFRETS DE RÉGULATION THERMIQUE AUTOMATISÉE

- **Vinicontrol** : Coffret de régulation avec commande sur coffret. Système robuste, efficace et fiable.
- **Lambox** : Pilotage complet de l'exploitation par logiciel Lambox (température, densité, remontage, défauts sur appareils, suivi de la consommation énergétique de l'exploitation (eau, gaz, électricité...), sonde multitempératures, objets connectés...).



P. 6



P. 24



Nous effectuons également le **dimensionnement et l'installation des tuyauteries des réseaux** eau glacée et eau chaude.

Nous fabriquons des **systèmes de lavage barriques**, applicables au lavage de fûts.

Nous réalisons la **fourniture et l'installation du local technique** (production de chaud, production de froid, pompes...).



DÉCOMPOSITION DES ÉTAPES D'UN PROJET

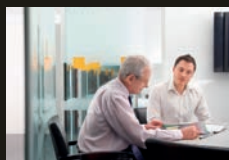
1 COMMERCIAL



3 TECHNICO-COMMERCIAUX

PRÉSENTATION DU PROJET
PAR LE CLIENT : BESOINS

OU DOSSIER DE
CONSULTATION D'UN
BUREAU D'ÉTUDES
VINICOLES



Retour sur Bureau
d'études interne :
**étude thermique,
dimensionnement,
devis et chiffrage**



RETOUR CHEZ LE
CLIENT :
PRÉSENTATION DE
L'OFFRE

2 LANCEMENT AFFAIRE



16 COLLABORATEURS



PRÉPARATION DES DOSSIERS D'EXÉCUTION PAR LE BUREAU D'ÉTUDES INTERNE

Commande gros matériel (groupe froid, pompe, chaudière, CTA), étude spécifique
et vérification puissances, plan d'exécution (plans de réservations, implantation, schéma de principe)

DOSSIER
FABRICATION
CÂBLAGE



ATELIER ÉLECTRIQUE

Armoire de régulation
Armoire de puissance
(local technique)

DOSSIER
FABRICATION
INOX



ATELIER INOX

Kit local technique chaud / froid
Lyres vannes pneumatiques
Supports et réseaux préfabriqués
Serpentins / échangeurs

DOSSIER
INFORMATIQUE
SUPERVISION



SERVICE SUPERVISION

Configuration matériel
(PC / console)
Développement spécifique
Interface / synoptique

DOSSIER
COMMANDE ET
APPROVISIONNEMENT



SERVICE MAGASIN

Liste matériel
et fournitures

DOSSIER
SUIVI DE
CHANTIER



CONDUCTEURS DE TRAVAUX

Liste matériel
Plans (implantation / principe)
Contact chantier

3 VISITE CHANTIER AVANT DÉMARRAGE ET RÉUNION DE CHANTIER HEBDOMADAIRE



Réunion entre Client / Commercial / Conducteur travaux / Architecte

Vérification des travaux • Relevés pour fabrications spécifiques

• Retour ateliers pour modifications de fabrications

Confirmation des implantations matériel • Retour BE pour modification des plans

Confirmation des dates d'intervention • Calage planning

4 PLANNING GÉNÉRAL DES CHANTIERS



CHAQUE VENDREDI

Planification de tous les chantiers en cours et à venir
Réunion planning interne avec les Commerciaux et les Conducteurs travaux et Chefs de services (magasin, atelier inox, atelier électrique)

Calage des dates chantiers

Affectation des équipes

Dates de disponibilité des fabrications ateliers inox et électrique

Dates de disponibilité des équipements

5 RÉALISATION CHANTIER



8 ÉQUIPES INOX
6 ÉQUIPES ÉLECTRICITÉ



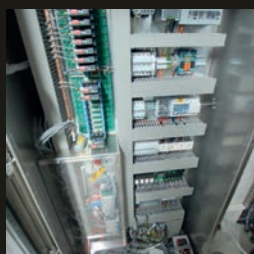
INTERVENTION ÉQUIPE INOX

Réalisation tuyauterie

Installation et raccordement kit dans locaux techniques

Installation et raccordement groupe froid et climatisation

Installation et raccordement échangeurs



INTERVENTION ÉQUIPE ÉLECTRIQUE

Réalisation câblage

Installation et raccordement armoire de régulation

Câblage local technique

Raccordement des flexibles sur cuves

En cours de chantier, réunions d'avancement avec client, architecte et autres corps d'état

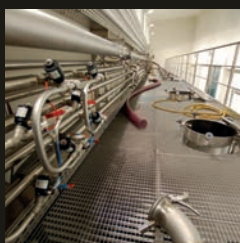
6 MISE EN ROUTE DE L'INSTALLATION



6 TECHNICIENS



Vérification câblage et test des cuves



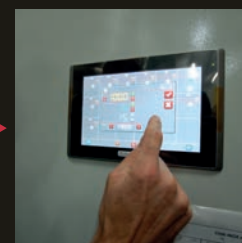
Remplissage des réseaux



Démarrage des équipements (groupe froid, chaudière, pompe)



Réglage et essai des équipements



Formation client et remise de la documentation technique (DOE, plan de réseaux)



7 SAV ET MAINTENANCE



6 TECHNICIENS

Suivi des équipements :
SAV ou Contrat de maintenance
Dépannage toute l'année

Renforcement pendant les vendanges :
7J/7 de 7h à 20h



LAMOUREUX S.A.S.

Z.A. du Bos Plan - 1 route de Canteloup
33750 BEYCHAC-ET-CAILLAU

LAMOUREUX Médoc

Zone d'activité - 33112 SAINT-LAURENT-MÉDOC

Tél. 05 57 808 900

Fax 05 57 808 909

lamouroux@lamouroux.com

www.lamouroux.com

