

INSTALLATIONS OLÉICOLES



The image features a light gray background with several dynamic splashes and droplets of yellow oil. In the top left corner, a large, curved splash of oil is visible. Below it, a smaller droplet is suspended in the air. In the bottom right corner, another large splash of oil is shown, with a droplet rising from it. Two more small droplets are positioned near the center of the image, one above and one below the main text.

**“Là où il y a un olivier,
il y a Pieralisi.”**

LE PROCESSUS D'EXTRACTION
DE L'HUILE D'OLIVE EXTRA VIERGE

6

RÉCEPTION
ET LAVAGE



14

BROYAGE
ET MALAXAGE



30

EXTRACTION



42

SÉPARATION



L'ÉVOLUTION DU MOULIN À HUILE MODERNE

TECHNOLOGIE, EXPÉRIENCE ET INNOVATION AU SERVICE D'UNE HUILE DE QUALITÉ

Depuis plus d'un siècle, **Pieralisi Maip S.p.A.** est synonyme d'excellence dans l'industrie oléicole. Née à Jesi (AN), elle est aujourd'hui leader mondial dans la conception et la réalisation d'installations pour l'extraction de l'huile d'olive et pour la séparation solide-liquide dans de nombreux secteurs industriels.

Pieralisi s'adresse à tous les types de moulins, du petit artisan à l'installation industrielle, en proposant des solutions **modulaires, évolutives et personnalisables**. Chaque machine est conçue pour garantir un **rendement élevé, une efficacité énergétique et une qualité supérieure de l'huile**.

Avec plus de **40 000 installations dans le monde**, la technologie Pieralisi est aujourd'hui présente à la fois sur les marchés historiques de la Méditerranée et dans de nouvelles zones émergentes, apportant partout un modèle de production avancé, durable et axé sur la performance.



Un parcours qui va de la tradition artisanale de 1888 au leadership mondial avec des machines à la pointe de la technologie pour la production d'huile.

UN SIÈCLE D'INNOVATIONS: DE LA TRADITION AU LEADERSHIP MONDIAL



Fondée en 1888 en tant qu'atelier mécanique pour machines agricoles, PIERALISI a marqué chaque étape de l'évolution de la filière oléicole. Après la Seconde Guerre mondiale, elle a guidé la mécanisation du secteur, devenant une référence pour les meuniers du monde entier.

La véritable révolution est survenue dans les années 60 avec l'introduction de l'**extracteur centrifuge horizontal**, qui a supplanté le système traditionnel à pression: plus d'hygiène, plus d'automatisation, une meilleure qualité de l'huile et une continuité du cycle de production.

Cette capacité à **anticiper les besoins du marché** est la force qui accompagne PIERALISI depuis des générations. L'entreprise continue d'investir dans la **recherche appliquée**, en développant des solutions technologiques brevetées en collaboration avec des universités et des centres de recherche de renommée internationale.

Pieralisi est le partenaire idéal pour ceux qui souhaitent se développer, innover et promouvoir **une vision durable, fiable et tournée vers l’avenir.**



INNOVATION DURABLE,
QUALITÉ INDUSTRIELLE,
CULTURE DE LA FILIÈRE

La centralité signifie innovation technologique et attention absolue au client : l’assistance et la formation sont au cœur de nos services.

Pieralisi construit l’avenir du moulin à huile avec des solutions de pointe, conçues pour **valoriser chaque variété d’olive**, réduire l’impact environnemental et améliorer la qualité organoleptique de l’huile.

Les innovations récentes en matière de produits:

- **Broyeur Pieralisi:** système de refroidissement breveté et configuration flexible du rotor-grille. Le rotor à lames multiples permet d’augmenter la teneur en phénols de 20 à 60 % et les arômes de l’huile de 10 à 70 % (selon la variété). La combinaison du refroidissement et du rotor à lames multiples permet de valoriser de manière synergique la qualité sensorielle et sanitaire de l’huile.

- **Protoreattore*:** malaxage continu, sans ajout d’eau, avec une réduction des temps d’environ 50 % et une économie d’énergie conséquente. Obtention du même rendement d’extraction et de la même qualité d’huile qu’avec un procédé traditionnel. Flexibilité opérationnelle: utilisation aussi bien pour chauffer que pour refroidir en fonction des besoins.
- **LEOPARD® – Technologie Multiphase:** une exclusivité Pieralisi qui combine les avantages des technologies à deux et trois phases: ne nécessite pas d’ajout d’eau et génère des sous-produits à haute valeur ajoutée tels que le pâte et le grignon déshydraté.

Assistance et formation:
un service conçu autour du client.

Présent dans plus de 20 pays, Pieralisi garantit une assistance technique, des pièces de rechange d’origine et une formation spécialisée. Non seulement la technologie, mais aussi la diffusion, les événements de formation et la culture industrielle partagée.



L’ITALIE DE L’HUILE:
UNE MOSAÏQUE DE BIODIVERSITÉ

L’Italie se distingue dans le panorama oléicole mondial grâce à une biodiversité extraordinaire, qui permet de produire des huiles extra vierges aux caractéristiques sensorielles uniques, expression authentique des multiples territoires de la péninsule et des îles.

1. Trentino Alto Adige

Casaliva, Bagoler, Raza, Compostala, Drezzer, Less

2. Lombardia

Grignan, Sbresa, Casaliva, Leccino, Gargnano, Negrel

3. Liguria

Taggiasca, Razzola, Pignola, Colombaia, Mortina, Lavagnina

4. Toscana

Frantoio, Leccino, Olivastra Seggianese, Pendolino, Belmonte, Ciliegino, Coreggiolo, Leccio del Corno, Maremmano, Melaiolo, Pesciatino, Piangente, Pitursello, Punteruolo, Scarlinese

5. Umbria

Moraiolo, Frantoio, Leccino, Dolce agogia, Pendolino, San felice, Rajo

6. Lazio

Canino, Itrana, Carboncella, Rosciola, Raja, Salviana, Leccino

7. Campania

Pisciottana, Ortice, Carpellese, Ravece, Ogliarola

8. Calabria

Carolea, Cassanese, Ottobratica, Tonda di Strongoli, Zinzifarica Grossa di Gerace, Ciciarello, Pennulara, Dolce di Rossano, Borgese, Rossanese, Roggianella, Sinopolese

9. Basilicata

Maiatica, Ogliarola del Bradano, Fasolina, Rapollese

10. Puglia

Coratina, Cellina di Nardò, Cellina Barese, Giarraffa Ogliarola Barese, Ogliarola Garganica, Ogliarola Salentina, Bella di Cerignola, Pizzuta, Leccese, Marinese, Peranzana, Pisciottana, Cipressino, Massafrenese, Monopolese

11. Molise

Cerasuolo, Cerasa, Olivastra di Montenero, Gentile, Saligna di Larino

12. Abruzzo

Cucco, Dritta, Gentile del Chieti, Intosso, Morella, Nebbia, Raja, Tocolana, Castiglione

13. Marche

Ascolana Tenera, Sargano, Raggia, Olivastra di Montenero, Rosciola di Rotello, Mignola

14. Emilia-Romagna

Nostrana di Brisighella, Correggiolo, Rossina, Capolga

15. Veneto

Casaliva, Grignan, Favarol, Fort, Grignano, Rossanel, Leccio del Corno, Razza Rondella

16. Friuli Venezia Giulia

Bianchera (Belica), Carbona, Leccio del Corno, Buga

17. Sardegna

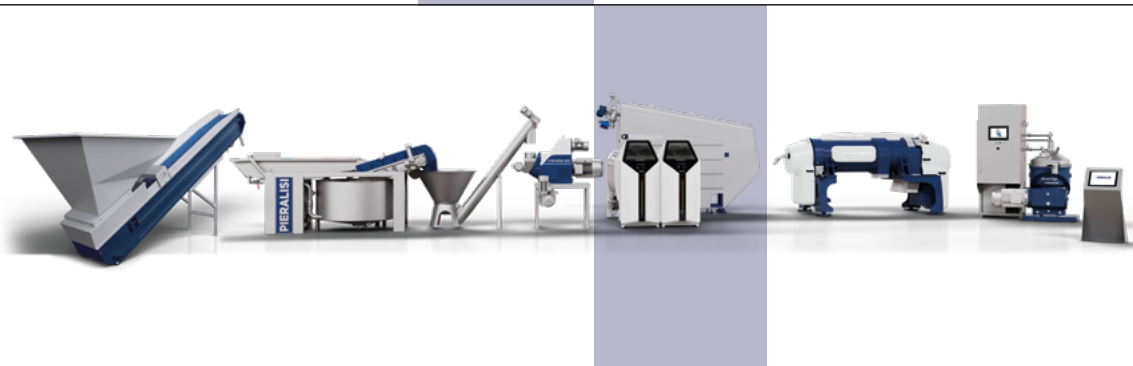
Bosana, Pizz’e Carroga, Tonda di Cagliari, Nera di Gonnos, Semidana, Cariasina, Cipressino, Corsicana, Nera di Oliena, Semidana

18. Sicilia

Biancolilla, Nocellara del Belice, Nocellara etnea, Santagatese, Minuta, Nocellara Messinese, Ogliarola Messinese, Tonda Iblea, Verdello, Brandofino, Buscionetto, Calamignara, Cerasuola, Giarraffa, Mandanici, Moresca

BROYAGE ET MALAXAGE

14



BROYAGE ET MALAXAGE: L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PIERALISI POUR UNE HUILE AUX CARACTÉRISTIQUES SENSORIELLES ET NUTRITIONNELLES EXCEPTIONNELLES

Pieralisi valorise chaque étape du processus, du broyage au malaxage, grâce à des solutions technologiques avancées conçues pour exalter l'arôme et la qualité de l'huile.

Pendant le **broyage**, le contrôle de la température et l'activation sélective des enzymes — obtenue par une rupture différenciée des composants du fruit — permettent d'optimiser les caractéristiques organoleptiques de l'huile, en particulier le profil aromatique et la teneur en composés phénoliques.

L'étape suivante, le **malaxage**, se déroule dans un environnement confiné, à l'abri de l'air, afin de protéger la pâte d'olives des processus d'oxydation. L'équilibre entre les paramètres opérationnels — température, temps et brassage — favorise la coalescence des gouttelettes d'huile, préparant la pâte à la séparation ultérieure des phases.

L'extraction de l'huile est un processus biochimique activé par une action mécanique.

Broyage

BROYAGE : TECHNOLOGIE EXCLUSIVE POUR UNE HUILE DE HAUTE QUALITÉ

La nouvelle technologie PIERALISI pour le broyage est conçue pour garantir une flexibilité en fonction des caractéristiques qualitatives souhaitées pour l'huile.

La granulométrie de la pâte d'olives et le degré de broyage des olives peuvent être sélectionnés en choisissant les composants internes: **grille à trous** de différentes tailles et **grille à barrettes**, **rotor à marteaux** et **multi-lames**. La grille contrarotative se distingue sur le marché par sa capacité à expulser la pâte d'olives avec moins de frottements, évitant ainsi la surchauffe et contribuant en même temps à une plus grande efficacité énergétique.

Ces dispositifs technologiques permettent d'obtenir des résultats qualitatifs différents, notamment en termes de concentration des composés phénoliques et des arômes de l'huile.

La **vitesse du rotor** peut être réglée grâce à la présence optionnelle d'un inverseur et il a été observé qu'elle peut avoir une certaine influence sur la couleur et la concentration des phénols. En revanche, elle n'a aucun impact sur la composante aromatique.

Le **système de réfrigération breveté** du broyeur PIERALISI a un effet particulier sur la teneur et le type d'arômes, avec une amélioration également de la composante phénolique.



Le contrôle de la température s'effectue grâce à une chambre à air autour de la chambre de broyage avec l'utilisation d'eau dûment réfrigérée. De plus, il est possible de poursuivre l'**échange thermique** grâce à la vis sans fin de déchargement (en option) où le passage d'eau à basse température se produit sur les parois, à l'intérieur des spires et de l'arbre.

Le broyeur est équipé de **buses de lavage** pour faciliter le nettoyage interne de la machine sans arrêt de la machine et d'un système d'isolation acoustique utilisant un **matériau isolant et un carter insonorisant**.

ÉLÉVATEUR À VIS AVEC TRÉMIE CONIQUE

Alimentation continue, contrôle intelligent

Unité d'alimentation du broyeur

Le motoréducteur de la vis sans fin régule la charge d'olives en fonction de la puissance absorbée par le moteur principal du broyeur

Puissance motoréducteur [kW]	Longueurs disponibles [m]	Hauteur déchargement olives [m]
1,1	2,25 - 3,4	1,45 - 2,4

DOUBLE ÉLÉVATEUR À VIS AVEC TRÉMIE PENTAGONALE

Solution idéale pour les installations avec deux broyeurs en ligne

Progettato per l'utilizzo con due frangitori in linea

Puissance moteur-réducteur	Longueurs disponible [m]	Hauteur de déchargement des olives [m]
1,1 x 2	2,25 - 3,4	1,45 - 2,4

Une étape simple, mais fondamentale.

Cet **accessoire** recueille les olives à la sortie de la **lavause** et les transfère de manière fluide et contrôlée vers le broyeur, garantissant ainsi la continuité du processus d'extraction.

SYSTÈMES DE BROYAGE

FLEXIBILITÉ MAXIMALE POUR CHAQUE BESOIN DE PRODUCTION

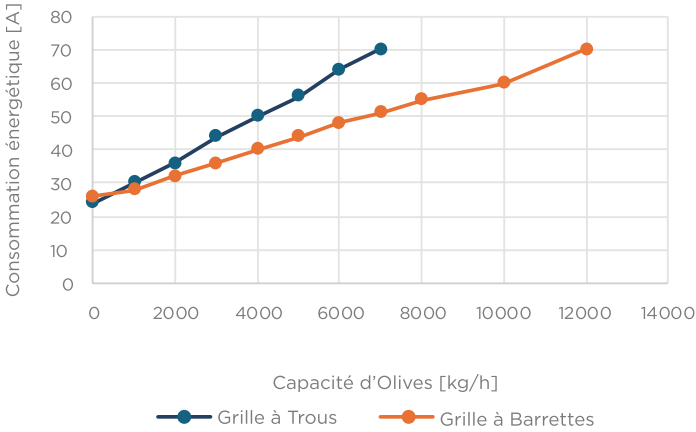
PIERALISI propose une gamme complète de systèmes de broyage conçus pour s'adapter à différentes stratégies de transformation et aux profils sensoriels souhaités.

Des configurations à marteaux avec mono-grille ou double grille à la technologie MULTI-LAMES, chaque système de broyage est conçu pour obtenir des caractéristiques qualitatives **spécifiques de l'huile**, à **capacité de olives** et **rendement d'extraction égaux**.

	Type de grille	
	Barrettes	Trous
Mono-grille		
Double grille	Barrettes intérieur trous extérieur	

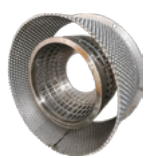
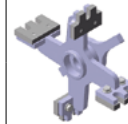
Type de rotor			
Multi-lames	Marteaux		
	4 bars	6 bars	Marteaux pour double grille

ÉVOLUTION DE L'ABSORPTION DU BROYEUR AVEC GRILLE À TROUS ET GRILLE À BARRETTES EN FONCTION DU CAPACITÉ DE TRAITEMENT DES OLIVES

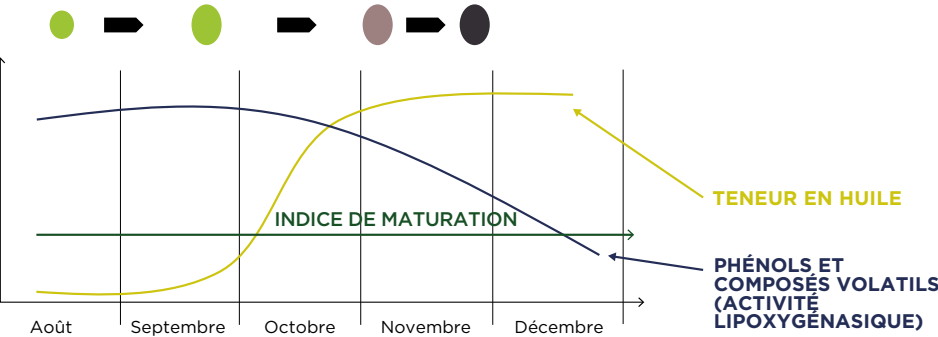


Broyage

TECHNIQUES DE BROyage COMPARÉES

Rotors à marteaux avec mono-grille - 2800 t/min		Rotors à marteaux avec double grille - 1400 t/min		Rotors Multi-lames avec mono-grille - 2800 t/min		
						
Capacité de travail accrue Surchauffe accrue de la pâte Pâte fine et broyage accru du noyau		Capacité de travail réduite (1400 t/min) Huile d'olive extra vierge plus délicate (moins de polyphénols et d'arômes) Pâte plus grossière		Capacité de travail réduite (1400 t/min) Huile d'olive extra vierge plus délicate (moins de polyphénols et d'arômes) Pâte plus grossière		

L'ÉVOLUTION DE LA TENEUR EN HUILE ET DE LA QUALITÉ EN FONCTION DE LA MATURATION DU FRUIT



RÉSULTATS DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS L'ÉVALUATION DE LA RÉFRIGÉRATION DU BROYEUR SUR LA QUALITÉ DE L'HUILE

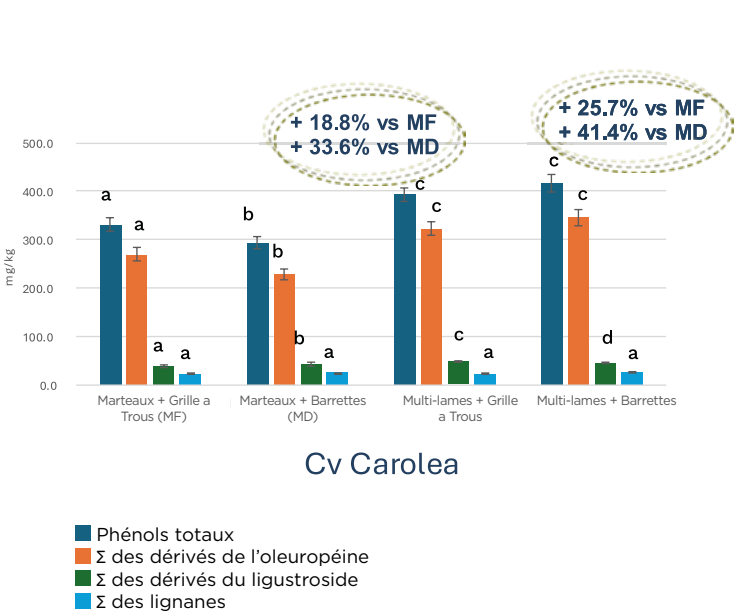
Les tests pluriannuels ont été effectués:

- Campagnes oléicoles : de 2021/22 à 2024/25
- Cultivars: Carolea, Cima di Melfi, Coratina, Frantoio, Leccino, Nocellara Etnea e Raggia

N.B. Les lettres différentes (a, b, c) indiquent une différence statistiquement significative

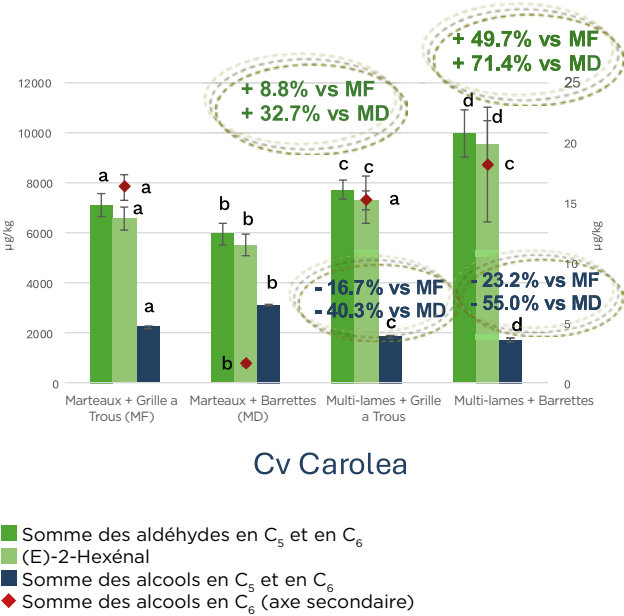
Les résultats obtenus à partir de tests pluriannuels menés à l'échelle industrielle sur différentes variétés montrent une tendance à l'amélioration constante et reproductible de la qualité de l'huile. Les avantages se manifestent sur tous les cultivars avec une intensité variable en fonction des caractéristiques génétiques de chacun.

PHÉNOLS



L'utilisation du rotor à pales multiples permet une augmentation significative de la teneur en phénols par rapport au rotor à marteaux. Cette amélioration est attribuable à l'effet de coupe sélectif et à faible impact sur l'amande, exercé par la configuration innovante de la roue à pales multiples. En fonction du type de grille associé au rotor à pales multiples, l'effet d'amélioration est comparable.

ARÔMES



Les valeurs positives (+) témoignent d'une augmentation substantielle de la concentration des aldéhydes en C5 et C6 responsables des arômes d'herbe fraîche/herbe coupée, dont le principal représentant est le (E)-2-hexénal. En revanche, les valeurs négatives (-) montrent que cette technologie innovante réduit la concentration en alcools C5 et C6 responsables des arômes herbacés mûrs/ d'herbe cuite, moins appréciés car associés à une huile vieillie.

Broyage

Modèles

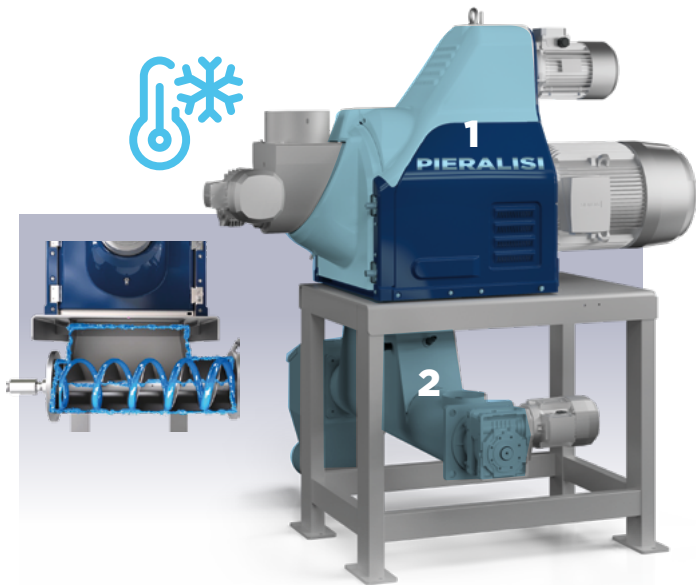
- HP 15
- HP 30
- HP 40
- HP 50
- HP 60

CLIMATISATION THERMIQUE LORS DU BROYAGE : QUALITÉ SOUS CONTRÔLE

Pieralisi intègre dans ses broyeurs un **système efficace de refroidissement de la pâte**, fondamental lorsque la température des olives atteint des niveaux élevés, en particulier au début de la campagne oléicole.

Le contrôle thermique permet de **valoriser la qualité de l'huile**, en améliorant la teneur en phénols et les arômes herbacés frais et floraux, sans pénaliser le rendement.

- 1 Châssis réfrigérable (standard)
- 2 Trémie, arbre et spires de la vis sans fin réfrigérables (en option)



RÉSULTATS DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS L'ÉVALUATION DE LA RÉFRIGÉRATION DU BROYEUR SUR LA QUALITÉ DE L'HUILE

Les tests pluriannuels ont été effectués:

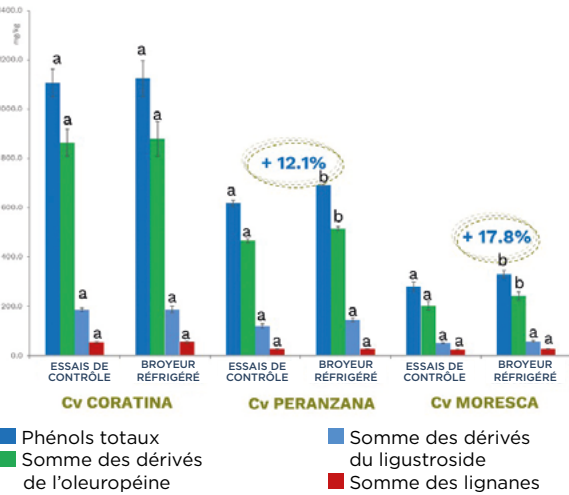
- Campagnes oléicoles : de 2018/19 à 2020/21
- Cultivar: Cultivars : Coratina, Moresca et Peranzana
- Utilisation indispensable d'un groupe frigorifique pour la réfrigération de l'eau

N.B. Les lettres différentes (a, b, c) indiquent une différence statistiquement significative

Les résultats obtenus à partir de tests pluriannuels menés à l'échelle industrielle sur différentes variétés montrent une tendance à l'amélioration constante et reproductible de la qualité de l'huile. Les avantages se manifestent sur toutes les variétés avec une intensité variable en fonction des caractéristiques génétiques de chacune.

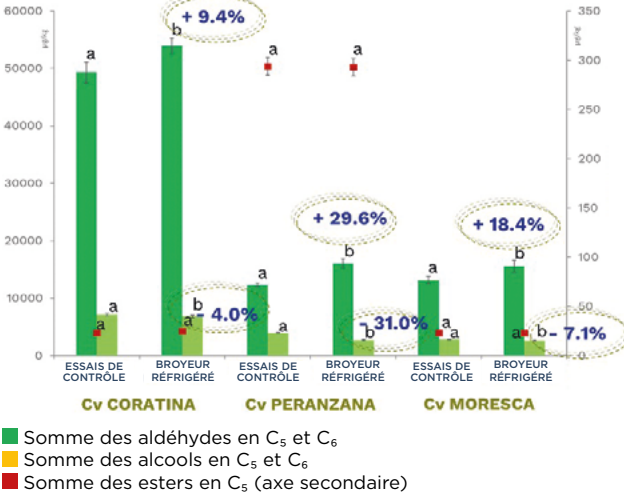
Article scientifique publié dans une revue internationale consultable à l'adresse suivante: <https://doi.org/10.1007/s11947-022-02862-9>

PHÉNOLS



Dans le cultivar Coratina, on n'observe pas d'augmentation significative de la concentration en phénols, car cette variété, de par ses caractéristiques génétiques, possède déjà une teneur naturellement élevée, proche du seuil de saturation. En revanche, on constate des améliorations significatives des composés antioxydants dans les cultivars Peranzana et Moresca.

ARÔMES



Les valeurs positives (+) témoignent d'une augmentation de la concentration des aldéhydes C5 et C6 responsables des arômes herbacés frais/ d'herbe coupée, dont le principal représentant est le (E)-2-hexénal. En revanche, les valeurs négatives (-) indiquent que la technologie innovante réduit la concentration des alcools à C5 et C6 responsables des arômes herbacés mûrs/d'herbe cuite, moins appréciés car associés à une huile vieillie. Des améliorations évidentes ont été constatées de manière significative dans tous les cultivars faisant l'objet de l'expérimentation.



		15 HP	30 HP	40 HP	50 HP	60 HP
Grille à trous 6 mm standard	140 mm	X	X	X	-	-
	180 mm	-	-	-	X	X
Marteaux	4 bars	X	X	X	X	X
	6 bars	Optionnel	Optionnel	Optionnel	-	-
Multi-lames	4 bars	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Disponible en 2026	Disponible en 2026
Rpm	2800	X	X	X	X	X
	1400	-	Double grille	Double grille	-	-
Barrettes	4 mm	-	-	-	Optionnel	Optionnel
	5 mm	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel
	5,7 mm	Optionnel	Optionnel	Optionnel	-	-
Double grille		-	X	X	-	-
Moteur principal [kW]		11	22	30	37	45
Dimensions [mm]		1455x620x830	1620x620x830	1690x620x830	1730x620x830	1800x620x830
Vfd [max 2800 rpm]		Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel

BROYAGE

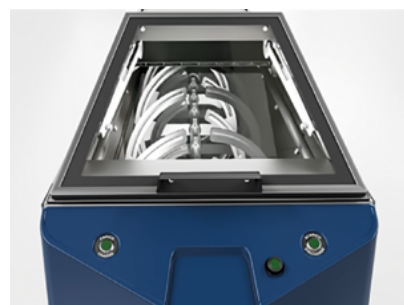
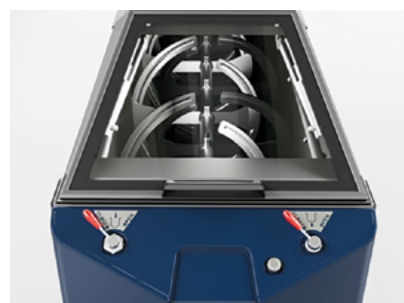
Malaxage

L'ÉTAPE CLÉ POUR LA QUALITÉ ET LE RENDEMENT DE L'HUILE

Le malaxage a pour but de libérer l'huile en brisant l'**émulsion eau-huile**. En effet, le brassage de la pâte d'olives à température contrôlée favorise la **coalescence**, c'est-à-dire l'union des fines gouttelettes d'huile en gouttes plus grosses, déclenchant la **remontée de l'huile** à partir de la phase aqueuse et solide.

Variables du processus:

- **Température**
- **Oxygène**
- **Temps**



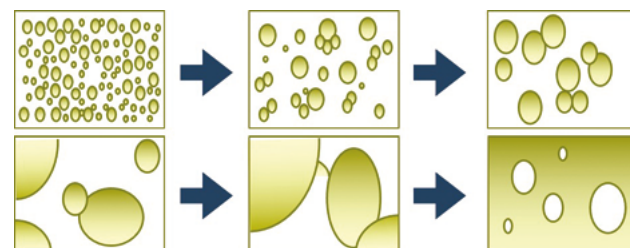
Un conditionnement thermique adéquat de la pâte d'olives pendant une durée de malaxage appropriée permet d'adapter le processus aux caractéristiques du fruit, **maximisant ainsi le rendement d'extraction et la qualité de l'huile**.

En particulier, la température et la présence d'oxygène sont cruciales pour définir la teneur en **phénols de l'huile**, responsable d'effets bénéfiques significatifs pour la santé et perceptibles à travers les caractéristiques organoleptiques d'amertume et de piquant.

En ce qui concerne la composante aromatique, bien qu'elle se développe principalement lors du broyage, une partie mineure prend également forme pendant le malaxage, où la température influence le **type d'arômes**.

Les malaxeurs PIERALISI garantissent un environnement confiné, c'est-à-dire non exposé à l'air, afin de protéger la composante phénolique des processus d'oxydation.

LE PROCESSUS DE COALESCENCE



Malaxeur

Modèles

myblend s
myblend x
myblend sx

COMPARAISON DES MODÈLES

Nous vous présentons ici les trois modèles en comparaison, en mettant l'accent sur le design, la fonctionnalité et l'efficacité.

- Nouveau design esthétique en acier inoxydable avec garantie de durabilité et de fiabilité
- Inspectabilité totale** de l'intérieur de la cuve: vitre avant et ouverture arrière avec poignée ergonomique.
- Lavage à 360°**: buses sur tout le périmètre intérieur avec jet dans les deux sens, paroi latérale et palettisation
- Système de chauffage pour un **échange thermique optimal** et **une efficacité énergétique**
- Aspo et système de palettisation conçus pour une **efficacité d'extraction maximale**
- Verre chauffé anti-buée pour une **visibilité claire de la pâte** pendant le traitement
- Chargement de l'unité de malaxage par des vannes à trois voies pour garantir une **gestion indépendante des cuves individuelles**

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES				
Capacité [lt]	600	800	1000	2000*
Encombrement [mm] 	A - 2150 B - 820 C - 1655	A - 2650 B - 820 C - 1655	A - 3150 B - 820 C - 1655	A - 3150 B - 820 C - 1755
Poids à vide [kg]	580	640	700	770
Puissance du motoréducteur par cuve [kW]	0,75			2,2
Pression max du circuit de chauffage [bar]	0,5			

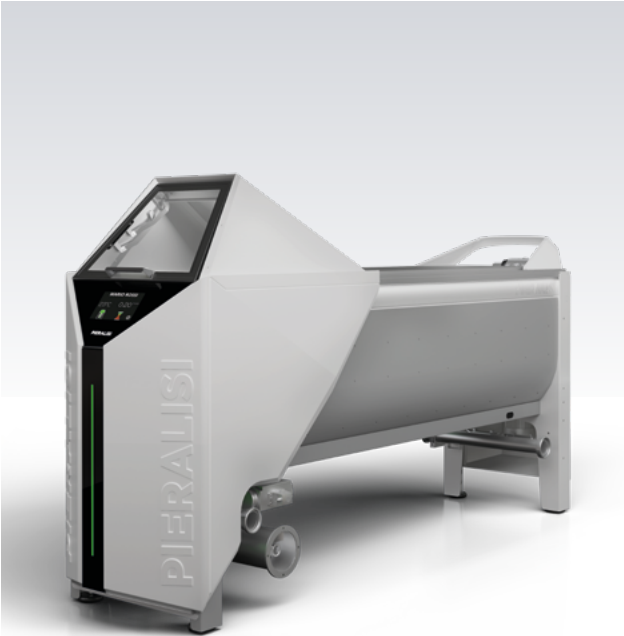
* Le malaxeur de 2000 litres adopte un design inspiré des modèles **My Blend X** et **SX**, tout en conservant la même logique de gestion électronique et le même tableau électrique.

	My Blend S	My Blend X	My Blend SX
Commande sur la machine	Manuelle	Automatique avec boutons	Automatique avec écran tactile
Température de l'eau dans l'espace intermédiaire	Identique pour l'ensemble du groupe de malaxeurs		Indépendante pour chaque cuve
Gestion de la température de la pâte d'olives	Non	Affichage	Contrôle
Capteurs de niveau	Maximum	Minimum et maximum	Minimum et maximum
Système de chargement avec vannes	À deux voies	À trois voies	
Disponibilité 4.0 ou similaire (en option)	X	X	X
Vitesse variable des pales	Non	Non	En option
Contrôle de l'ensemble de l'installation	Électromécanique	Interface électronique avec écran tactile intégré à l'installation sur bras mobile fixé à l'abri	



myblend s: Version de base

Gestion simple et manuelle



myblend sx: Haut de gamme

Contrôle innovant du processus : automatisé et intelligent

PLUS EXCLUSIFS:

- Contrôle autonome de la température pour chaque cuve
- Écran intégré à la machine pour l'affichage et la gestion des paramètres de fonctionnement et du nom du lot
- LED sur le capot avant indiquant l'état d'avancement du traitement (chargement, déchargement, malaxage, attente) en fonction de la couleur et du clignotement
- Miroir réfléchissant sur la paroi supérieure pour faciliter la visibilité à distance de la pâte en cours de traitement
- Plexiglas latéral avec éclairage LED et logo PIERALISI sérigraphié
- Carter avant blanc design et présence du carter arrière

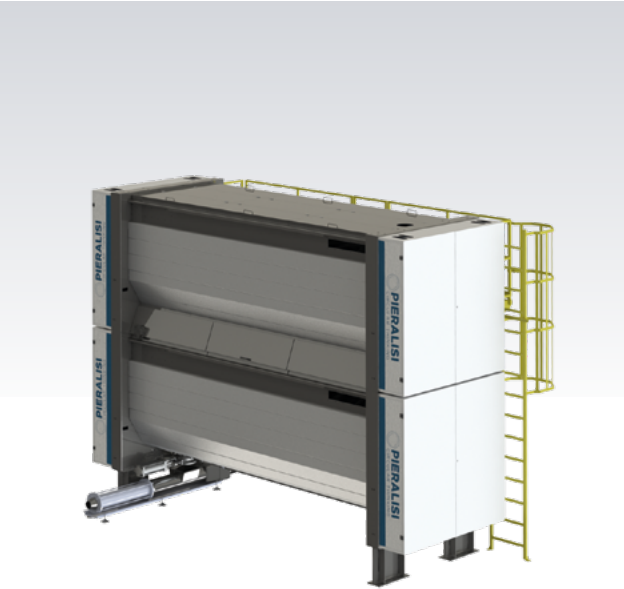


myblend x: Version intermédiaire

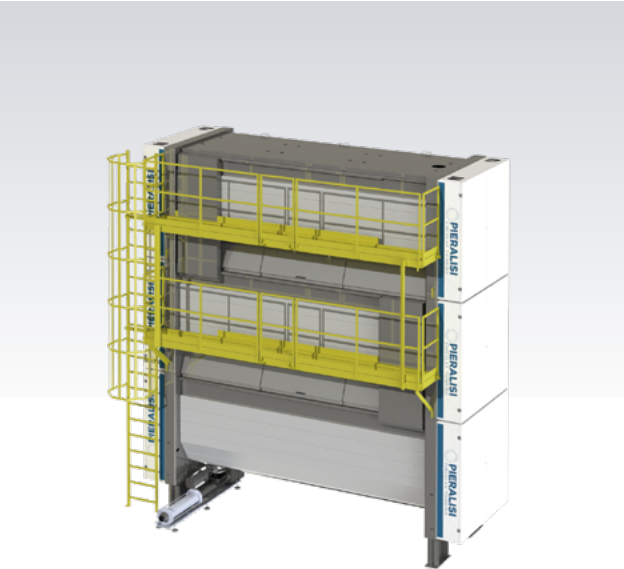
Mélange entre manuel et électronique

Malaxeur

Modèles **Spagna**



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES			
Capacité [lt]	4000	8000	12000
Encombrement [mm]	A - 3980 B - 1500 C - 2060	A - 3980 B - 1490 C - 3680	A - 3980 B - 1490 C - 5300
Poids à vide [kg]	1940	3720	5800
Puissance du motoréducteur par cuve [kW]	4		
Pression max du circuit de chauffage [bar]	0,8		



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES			
Capacité [lt]	10000	20000	30000
Encombrement [mm]	A - 5700 B - 2000 C - 2520	A - 5700 B - 2000 C - 4520	A - 5700 B - 2000 C - 6520
Poids à vide [kg]	4700	9400	14000
Puissance du motoréducteur par cuve [kW]	11		
Pression max du circuit de chauffage [bar]	0,8		



Protoreattore®

Exclusivité
Pieralisi
sur le marché

Le **Protoreattore®** est le résultat d'un travail d'ingénierie passionné visant à optimiser les principaux paramètres du malaxage traditionnel responsables du rendement à l'extraction et de la qualité finale de l'huile.

Le **Protoreattore®** ermet une préparation rapide et homogène de la pâte d'olives, accélérant le processus de coalescence grâce à l'atteinte rapide de la température souhaitée et à l'action combinée du brassage.

LES AVANTAGES DU MALAXAGE
AVEC LE PROTOREATTORE

Il s'agit d'un appareil à effets multiples qui combine l'action mécanique et thermique avec l'effet de la pression pulsée:

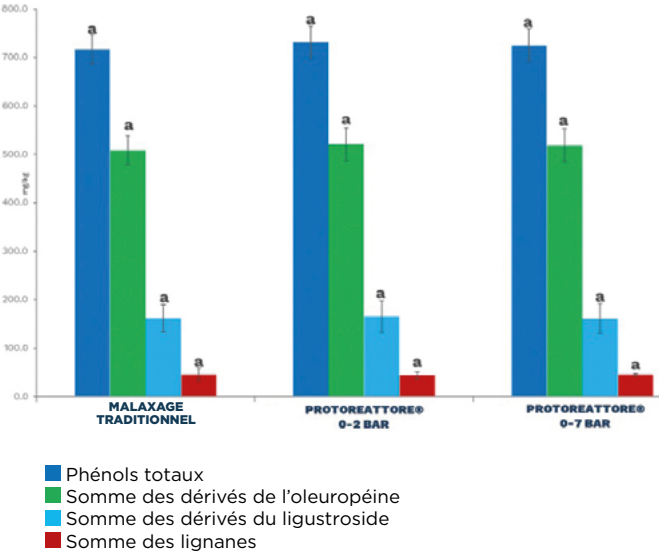
- Efficacité énergétique
- Traitement **sans ajout d'eau** > conservation du contenu phénolique à action antioxydante
- Température homogène de la pâte d'olives
- Polyvalence d'utilisation** en fonction des conditions climatiques et des performances souhaitées: **chauffage ou refroidissement de la pâte**
- Traitement par lots ou en continu
- Processus de protoréaction en 60 à 120 secondes** environ avec sortie de la pâte à la température souhaitée
- Réduction d'environ 50 % du temps de malaxage tout** en obtenant la même qualité d'huile et le même rendement d'extraction.

TESTS À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE RÉALISÉS
AU COURS DES CAMPAGNES OLÉICOLES

- Campagnes oléicoles : 2023/24 - 2024/25
- Cultivar: Coratina
- Utilisation indispensable d'un groupe frigorifique pour la réfrigération de l'eau

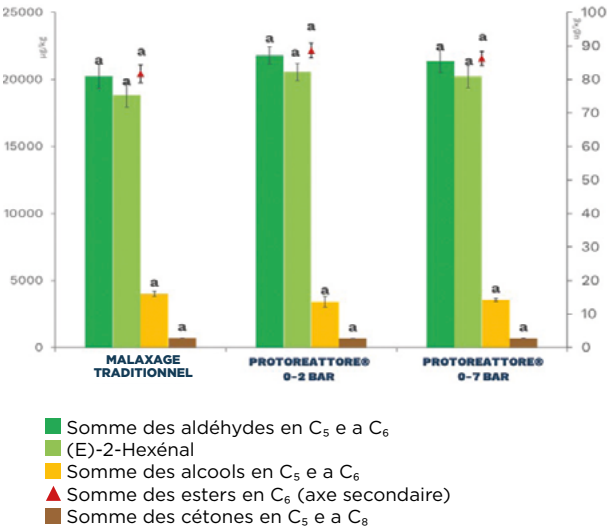
Les tests comparent le malaxage traditionnel (environ 30 minutes) au processus avec le Protoreattore® (stationnement de la pâte dans le malaxeur pendant seulement 5 minutes, puis vidange de la cuve).

PHÉNOLS



- Phénols totaux
- Somme des dérivés de l'oleuropéine
- Somme des dérivés du ligustroside
- Somme des lignanes

ARÔMES



- Somme des aldéhydes en C₅ e a C₆
- (E)-2-Hexénal
- Somme des alcools en C₅ e a C₆
- Somme des esters en C₆ (axe secondaire)
- Somme des cétones en C₅ e a C₈

Aucune différence significative n'est à signaler dans la teneur en phénols.

Aucune différence significative n'est à signaler dans la concentration et le type de composés volatils.

INNOVATION TECHNOLOGIQUE DANS LE MALAXAGE





- NORD EST ood - ssd
- NORD OVEST ood - ssd
- SUD ood - ssd
- E O S Seulement OOD
- E O S Seulement SSD
- Ateliers agréés

NOUS COUVRONS UN TERRITOIRE PLUS VASTE POUR MIEUX VOUS SERVIR.

SERVICE ET APRÈS-VENTE

- Réseau d'assistance technique mondial
- Maintenance préventive avec le programme Olivecare Regular
- Télécontrôle TCP pour la maintenance prédictive
- Pièces de rechange d'origine et site e-commerce
- Nouveau programme de maintenance Olivecare Pro avec des avantages exclusifs

CERTIFICATIONS

Systèmes de gestion - HQ

- ISO 9001:2015 - Qualité
- ISO 14001:2015 - Environnement
- ISO 45001:2018 - Sécurité

Normes de Conception et de Sécurité

- EN ISO 14159:2008 - Hygiène

Normes spécifiques aux aliments

- EN 12505:2010 - Centrifugeuses pour huiles et graisses

PIERALISI SIÈGE SOCIAL ET SIÈGES ITALIENS



**1. Pieralisi MAIP S.p.A. Headquarters
Jesi (Ancona)**

Site de production.



**3. Pieralisi MAIP S.p.A.
Modugno (Bari)**

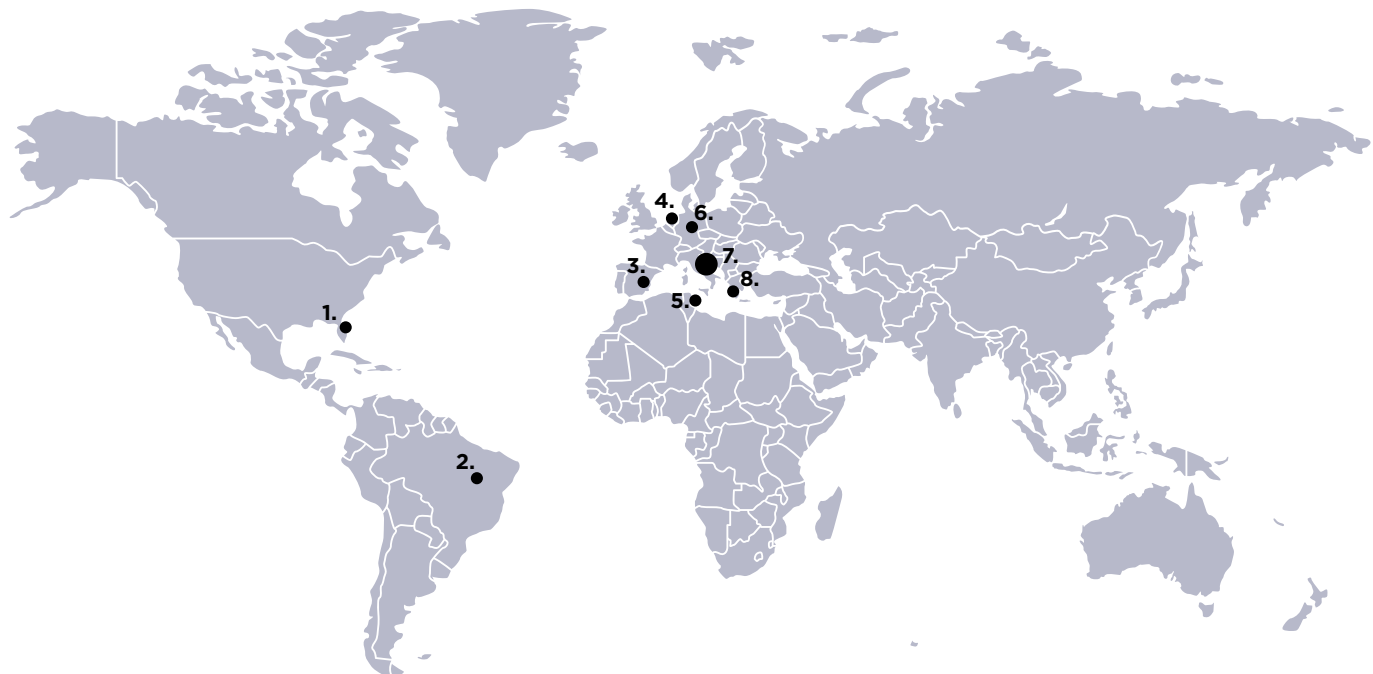
Atelier de révision, de remise à neuf et d'entretien. Important stock de pièces détachées dans le secteur de l'huile d'olive.



**2. Pieralisi MAIP S.p.A.
Sambuca Val di Pesa (Firenze)**

Atelier de révision et pièces détachées.

PIERALISI DANS LE MONDE



1. PIERALISI North America
Sanford (FL), USA

2. PIERALISI Do Brasil LTDA
Louveira (SP), Brésil

3. PIERALISI España S.L.
Jaén, Espagne

4. PIERALISI Northern Europe
Bleiswijk, Pays-Bas

5. PIERALISI Maghreb SA
Tunis, Tunisie

6. PIERALISI Northern Europe
Wurzburg, Allemagne

7. **PIERALISI MAIP -
Headquarters
Jesi, Italie**

8. PIERALISI Hellas A.E.
Kifisia, Grèce



Les images et les caractéristiques techniques sont fournies à titre indicatif.
La société se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits
sans préavis. Marques déposées. Copyright © sur le matériel publicitaire.
Toute reproduction, même partielle, est interdite.