



**La solution  
contre le gel**



**setag**





**"Sur les 6 derniers  
printemps,  
4 ont été marqués par  
des gelées tardives"**

VENTIGEL™ est un système innovant de protection des cultures contre les épisodes de gel de printemps. Il a été conçu et développé par des vignerons et des industriels passionnés et engagés pour répondre à cette problématique de plus en plus récurrente.

VENTIGEL™ conjugue une forte ventilation et un chauffage embarqué permettant simplement et efficacement de sécher et réchauffer vos parcelles au-dessus des seuils critiques. Il est entièrement fabriqué et assemblé en France par la société POLYPOLES (33), spécialisée depuis 30 ans en systèmes aérauliques.

## Les avantages de VENTIGEL™

**EFFICACE :** Performant pour 2 à 3 hectares, mobile à souhait, simple d'utilisation.

**ÉLECTRIQUE :** Sa ventilation hélicoïdale de grand débit à base d'un moteur électrique est **simple d'utilisation et sans entretien** dans le temps (comparé aux moteurs thermiques, chers, polluants et compliqués).

**CHAUFFAGE INTÉGRÉ :** Son appoint de chauffage au fuel de 110 kW permet d'apporter de la calorie dans le flux d'air principal. Grâce à sa gaine souple tournante, **100% de cette énergie est utilisée.**

**ÉCONOMIQUE :** L'investissement est beaucoup moins onéreux que les systèmes existants et il n'y a pas de travaux de génie civil. Les frais d'installations sont minimales et **la consommation électrique est de quelques euros par heure.**

**ÉCOLOGIQUE :** La consommation électrique est de 12 kWh et **l'appoint de chauffage consomme moins de 11 L/h de carburant.** Une fois rangé, il n'a aucun impact visuel.

**MOBILE :** VENTIGEL™ fait **moins de 1 m de large** et peut être placé entre les rangs de vigne. Il dispose de ses 3 points d'attelage.

**PRATIQUE :** Le montage nécessite juste un charriot élévateur et **moins d'une 1/2 heure de travail.** Compact, il pourra être rangé dans votre propriété à la fin de la période de gel. VENTIGEL™ ne requiert que **très peu d'entretien annuel.**

**MADE IN FRANCE :** VENTIGEL™ est breveté. Il est fabriqué au Haillan (33) avec un ensemble de sous-traitants locaux.

« Un végétal, lorsqu'il est sec,  
résiste de 40 mn à 1 h au gel,  
alors que mouillé,  
il ne tient pas plus de 10 mn »  
Publication CTIFL



## Principe de fonctionnement de VENTIGEL™

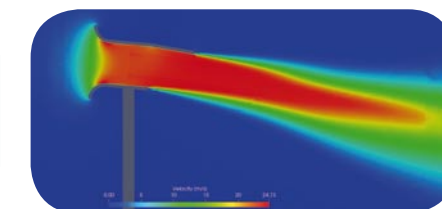
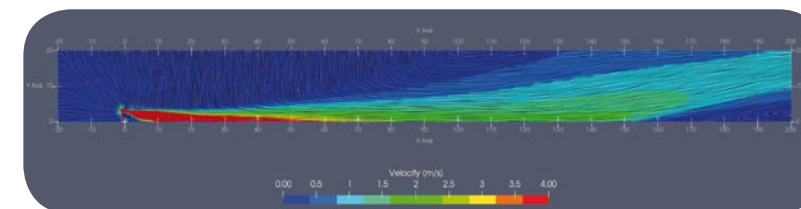
Le **premier objectif** de VENTIGEL™ est de **ventiler suffisamment tôt** avec un puissant jet d'air pulsé et ainsi assécher les parcelles et prévenir la formation de condensation sur les végétaux. Il permet également la redistribution de l'air chaud ascendant lors d'un gel par radiation.

Le **deuxième objectif** de VENTIGEL™ est d'**apporter des calories** lorsque les températures continuent à baisser durant la nuit.

Son jet d'air concentrique à plus de 35 m/s (126 km/h) permet de couvrir de grandes distances et d'avoir encore des mouvements d'air à 100 m (soit 3.14 hectares).

Le réglage de l'inclinaison du VENTIGEL™ permet de s'adapter à tout type de terrain et sa sortie d'air en forme de 1/2 cône lui permet un jet d'air plus large et restant suffisamment plaqué au sol par l'effet Coanda.

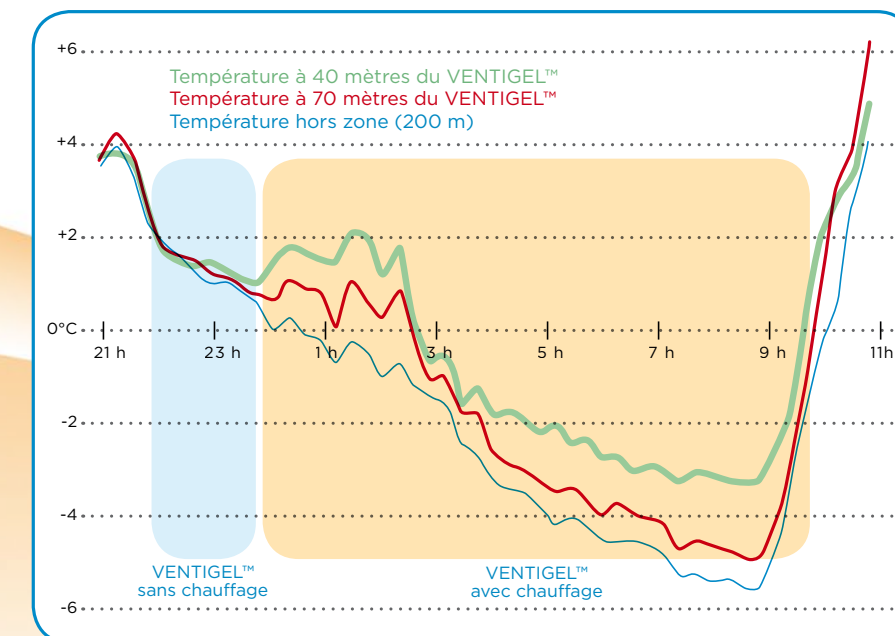
La végétation est ainsi séchée et le refroidissement par évaporation est limité. L'air de la parcelle circule. Les points bas d'accumulation d'air froid sont également supprimés.



Simulations numériques des vitesses d'air du modèle V3b

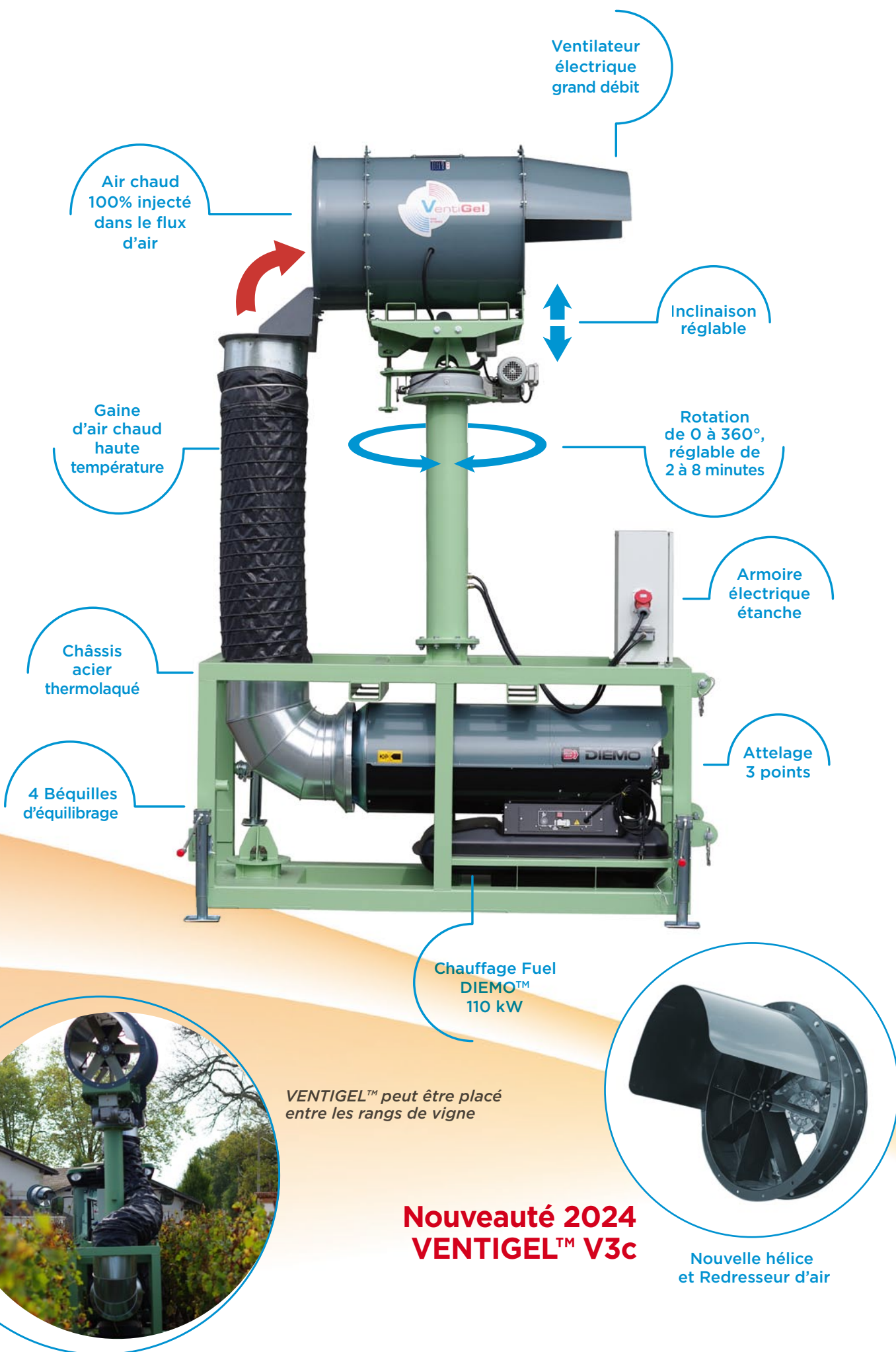


*VENTIGEL™ est mobile grâce à son attelage 3 points et peut aussi se monter facilement sur une remorque agricole. Attention aux lignes électriques si vous roulez sur une route.*



*Relevé de température pendant une nuit de gel. VENTIGEL™ sans chauffage avant les températures négatives et avec chauffage dès que les températures descendent au-dessous de 0°C*





Nouveauté 2024  
VENTIGEL™ V3c

## Besoins électriques du VENTIGEL™ : 12 kW(V3b) ou 10,2 kW (V3c) en 400 V

### 3 sources d'alimentation possibles :

#### Alimentation électrique via réseau

Vous pouvez tirer **une rallonge jusqu'à 150 m** depuis votre propriété avec un **câble 5G6**. En alternative, vous pouvez poser un **compteur individuel** depuis une ligne électrique du réseau passant à proximité des zones à protéger.

**Groupe électrogène\*** en votre possession ou en location.

#### Génératrice sur prise de force tracteur\*\*

En raison du pic d'intensité du moteur électrique 11 kW :

\* Préconisation d'un 40 kVA récent ou d'un 45 kVA.

\*\* préconisation mini d'un 35 kVA récent.

Sur demande, nous proposons un coffret de démarrage progressif afin de réduire l'à-coup de démarrage.

### Carburant : consommation de fuel < à 11 litres/h

Le chauffage embarqué dispose d'un réservoir intégré de 105 litres. Il est donc conçu pour tenir au minimum une nuit entière. Les carburants admissibles sont :

- Le fuel grand froid, ainsi que le gazole.
- Le GNR grand froid, sous réserve de faire une purge complète en fin de saison.
- Les Bio-fuel à base de mélanges végétal/animal.

| Modèle                                        | VENTIGEL™ V3b                                                      | VENTIGEL™ V3c                                         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Diamètre nominal ventilateur                  | Ø 900 mm                                                           | Ø 900 mm                                              |
| Débit d'air nominal                           | 48 000 m³/h                                                        | 54 000 m³/h                                           |
| Moteur                                        | 11 kW - 1500 tours/mn                                              | 9,2 kW - Alu - 1500 tours/mn                          |
| Alimentation électrique                       | TETRA400V-50Hz                                                     | TETRA400V-50Hz                                        |
| Puissance consommée<br>Ampérage               | 12 kW - 26 A<br>(21,4A Ventilateur + 4,6 chauffage)                | 10,2 kW - 21,6 A<br>(17A Ventilateur + 4,6 chauffage) |
| Puissance chauffage fuel<br>consommation fuel | 110 kW - 10,3 L/h                                                  | 110 kW - 10,3 L/h                                     |
| Débit d'air - chauffage                       | 3950 m³/h                                                          | 3950 m³/h                                             |
| Niveau sonore à 100 m                         | 57 dB(A)                                                           | 54 dB(A)                                              |
| Capacité du réservoir fuel autonomie          | 105 litres / 10 h                                                  | 105 litres / 10 h                                     |
| Carburant recommandé                          | Fuel basse température / gazole / GNR basse température* / GNR bio |                                                       |
| Encombrement (avec pieds)                     | 235 x 96 x H                                                       | 235 x 96 x H                                          |
| Hauteur axe ventilateur (au choix)            | 3 m                                                                | 3 m                                                   |
| Hauteur version rangé                         | 2,75 m                                                             | 2,75 m                                                |
| Poids à vide                                  | 830 kg                                                             | 810 kg                                                |
| Alimentation électrique                       | Triphasé 3P+N+T Prise P17-Tétra 32A                                |                                                       |
| Protection électrique recommandée             | Disjoncteur TETRA400V - COURBE D                                   |                                                       |
| Temps de Rotation 360°                        | Réglable de 2 à 8 minutes                                          |                                                       |
| Redresseur d'air au soufflage                 | Option                                                             | De série                                              |

\* Sous réserve de faire une purge complète en fin de saison

|              | VENTIGEL™ | Bougies | Eolienne + chauffage | Tour à vent Fuel - Gaz | Fil chauffant Infrarouge |
|--------------|-----------|---------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Main d'œuvre | -         | ++      | +                    | -                      | ++                       |
| Coût         | -         | ++      | +++                  | +                      | +++                      |
| Génie civil  | NON       | NON     | OUI                  | NON                    | NON                      |
| Mobilité     | ++        | +       | --                   | +                      | -                        |
| Entretien    | -         | --      | ++                   | +                      | +                        |
| Pollution    | --        | ++      | +                    | -                      | +                        |
| Origine      | FR        | ?       | USA/ESP/IT           | NZ/Turquie             | ?                        |

-- Très faible

- Faible

+ Elevé

++ Très élevé





**Château La Louvière**  
Pessac-Léognan

*«Ventigel fait partie des systèmes les moins onéreux du marché, avec des coûts de fonctionnement minimes.»*

Sébastien Ravilly, Chef de Culture  
du Pôle Grands Crus des  
Vignobles André Lurton



**Clos Cabana**  
Pessac-Léognan

*«Ventigel nous a clairement aidé à protéger facilement notre vignoble de 2 Ha. En 2021 on a gelé à 90% et en 2022 juste 2-3%.»*

François Balaesque  
Propriétaire associé  
SCEA Balaesque et Fournier



**Château Bonalgue**  
Pomerol

*«L'avantage de Ventigel est sa mobilité. On l'attelle à un tracteur et on l'installe où on veut. On aurait même pu le placer entre les rangs de vigne ça passait.»*

Mathieu Bonté  
Directeur d'Exploitation  
chez Domaines Bourrotte Audy



est commercialisé par

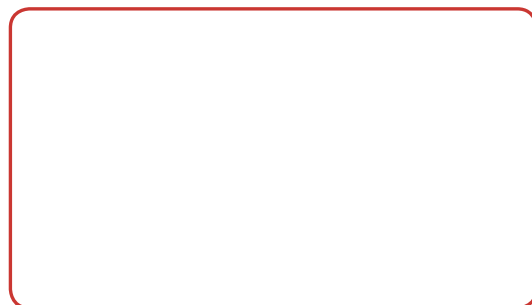
**setag**

ZA Les Tuileries,  
Rue de la Morandière  
33185 Le Haillan  
France

[Info@ventigel.fr](mailto:Info@ventigel.fr)  
**05 56 34 44 41**  
[www.ventigel.fr](http://www.ventigel.fr)



**Votre distributeur**



**agilor**



**setag**