



# NEIGE DE CULTURE





Le groupe LABELLEMONTAGNE

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE — En général

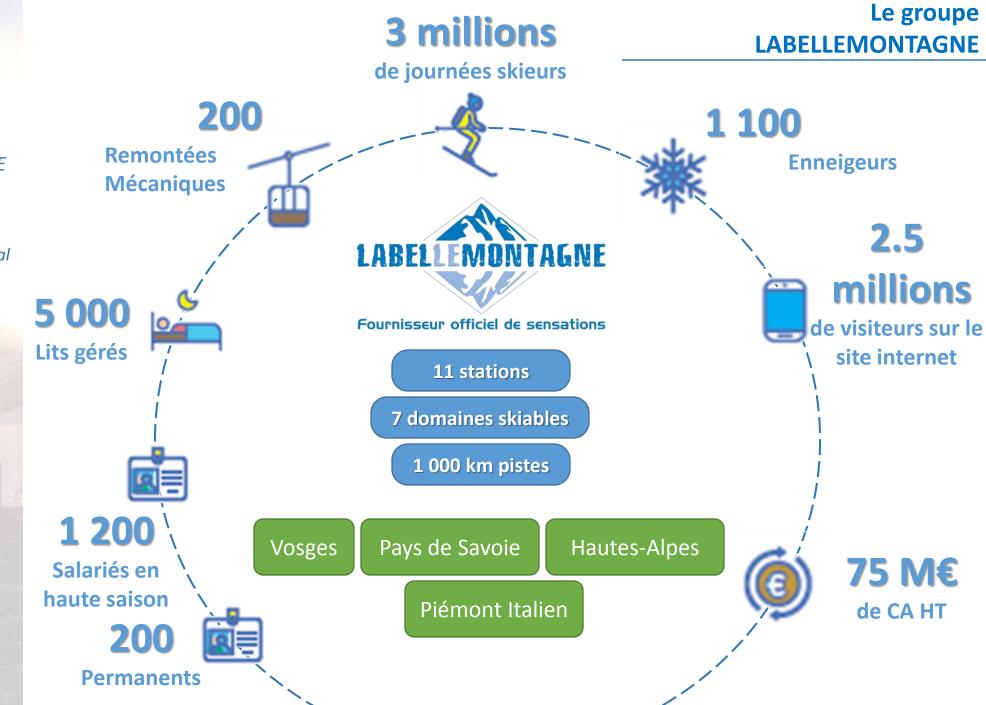
NEIGE DE CULTURE — Val d'Arly

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly





# Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

L'entreprise L'espace Diamant Hiver 2016-2017

NEIGE DE CULTURE – En général

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly



# Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

**L'entreprise**L'espace Diamant
Hiver 2016-2017

NEIGE DE CULTURE – En général

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly











120 Km de pistes (en incluant Crest-Voland)



**36 Remontées Mécaniques** 

# Un grand espace

Le groupe LABELLEMONTAGNE

## Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

L'entreprise
L'espace Diamant
Hiver 2016-2017

NEIGE DE CULTURE – En général

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

















192 Km de pistes



27 000 lits touristiques



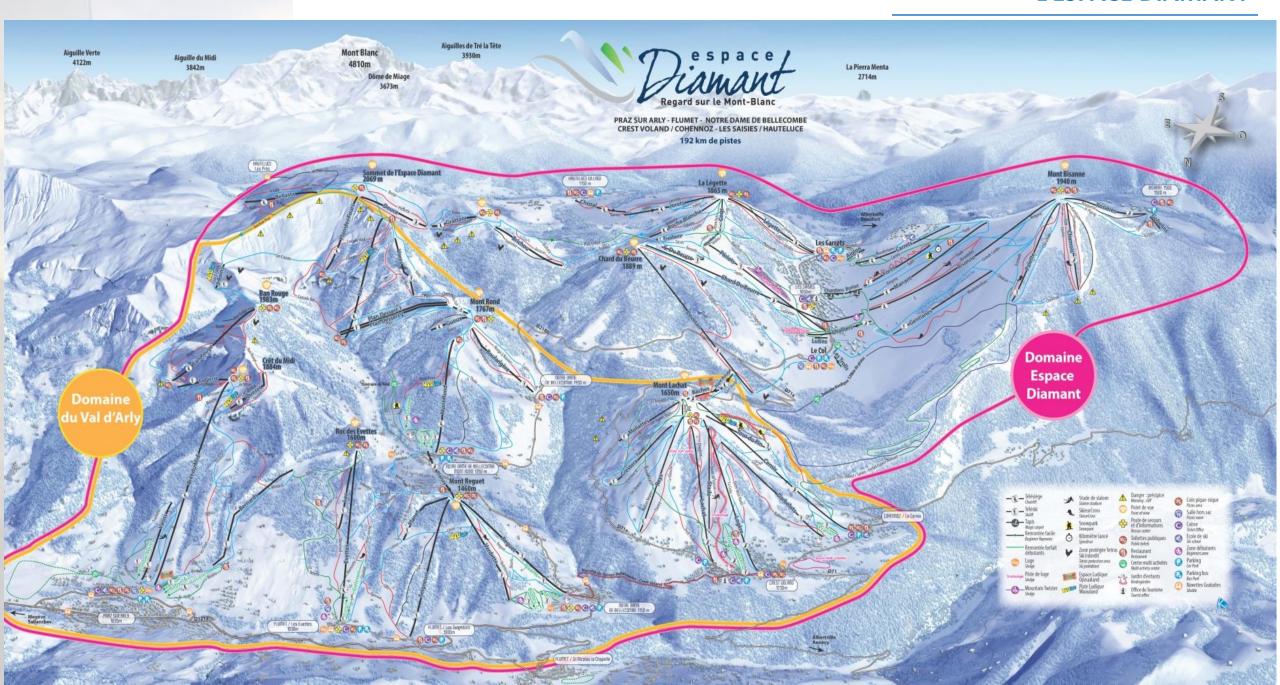
**81 Remontées Mécaniques** 



Panorama 360°

Vue sur le Mont-Blanc, Aravis et Beaufortin

#### L'ESPACE DIAMANT



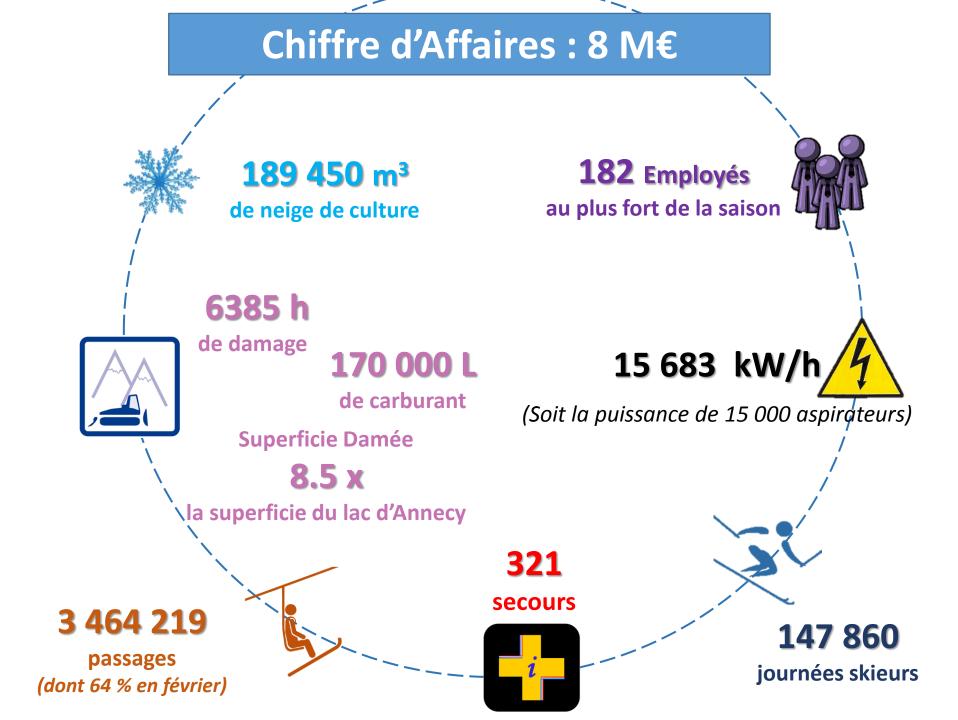
# Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

L'entreprise L'espace Diamant **Hiver 2016-2017** 

NEIGE DE CULTURE – En général

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly





Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE –

En général

Le Contexte Climatique

C'est quoi ?

En chiffres

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly



- > Le changement climatique est une réalité scientifique aujourd'hui incontestée
- > Les massifs montagneux français n'y échappent pas



Sur les 60 dernières années, une tendance se dégage toutefois, celle d'une hausse générale des températures, comprise entre

+1°C et +2 °C (selon les massifs et l'altitude)

Comment s'adapter ? Réduire l'exposition à l'aléa climatique ?

Neige de culture

**Damage** 

Travaux d'aménagement



Réduction de cette exposition par 3 ces 25 dernières années

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

# NEIGE DE CULTURE – En général

Le Contexte Climatique
C'est quoi ?
En chiffres

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly



#### **METTRE FIN AUX IDEES RECUES**



1. La neige de culture c'est

Eau + Air froid

C'est tout!

- 2. Les prélèvements d'eau sont **autorisés** et **contrôlés**
- 3. Les prélèvements d'eau sont généralement **indépendants du réseau d'eau potable**. Dans le cas contraire, la priorité est donnée aux usages domestiques
- 4. La ressource prélevée est **restituée au milieu naturel** en fin de saison
- 5. La neige de culture sécurise **120 000 emplois**

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

> Le Contexte Climatique C'est quoi ? En chiffres

NEIGE DE CULTURE - Val d'Arly



# Quels sont les chiffres clés à retenir ?

**ZERO** 

est le nombre d'adjuvant pour produire de la neige de culture

de l'eau prélevée provient des retenues d'altitudes

35 % des pistes sont équipées, soit 1 piste sur 3

1 M<sup>3</sup>

permet de produire 2 M<sup>3</sup> de neige





Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

# NEIGE DE CULTURE – En général

Le Contexte Climatique C'est quoi ? En chiffres

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly



# Quelle est la consommation d'énergie ?



**2.1** kWh / journée-skieur

Ratio d'énergie consommée pour produire de la neige de culture divisé par le nombre de skieur



**2** >



Pizzas cuites au four (2x 30min)



11 kWh / journée-skieur

Ratio d'énergie totale consommée par les domaines skiables français divisé par le nombre de journées skieur



11



Pizzas cuites au four



**22.7** kWh / journée-skieur

Energie consommée pour une entrée piscine



**22** 2



Pizzas cuites au four

La technologie de l'enneigement à réalisé d'énormes progrès en matière d'efficacité énergétique, d'utilisation de l'eau de performances

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

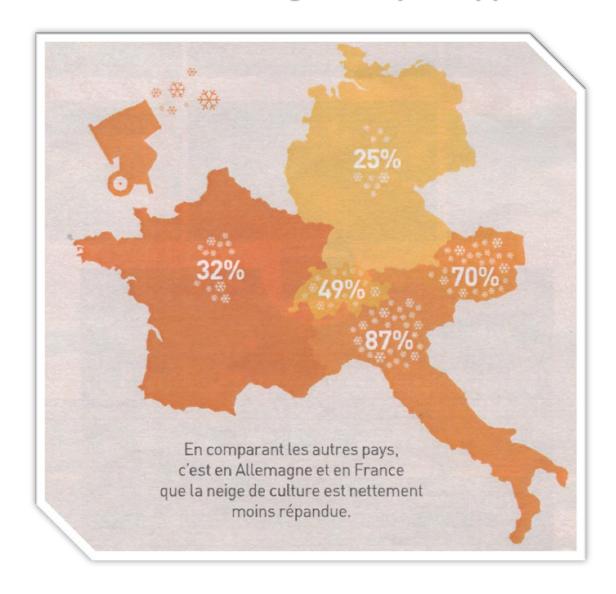
# NEIGE DE CULTURE – En général

Le Contexte Climatique C'est quoi ? En chiffres

NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly



# Où situons-nous sur l'enneigement par rapport à nos voisins ?



Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# **NEIGE DE CULTURE -**Val d'Arly

En général Les types d'enneigeurs Centres de contrôles Les consommations d'eau Les coûts Reportage Vidéo



# **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**



# 2 emplois à plein temps



#### 5 salles de machines

> Notre-Dame de Bellecombe : Reguet, Mont-Rond et Plan Dessert

> Flumet





# **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**

Le groupe LABELLEMONTAGNE

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo



# 2 types d'enneigeurs



Perche

140 -3.5°C

Le nombre total pour Val d'Arly Labellemontagne La température de démarrage pour une perche



Ventilateur

23

Le nombre total pour Val d'Arly Labellemontagne -1.5°C

La température de démarrage pour un ventilateur

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo



# **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**



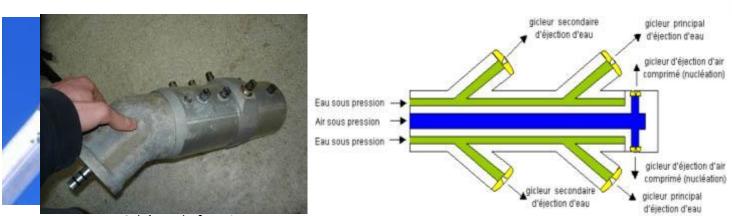
- > Enneigeur monofluides (système basse pression)
- > Avantage : peut-être déplacé selon les priorités d'enneigements

#### Ventilateur

- > Enneigeur bifluides (système haute pression)
- > Hauteur d'environ 10 m
- > Il fonctionne grâce à une détente d'air et d'eau sous pression
- > 2 types d'enneigeurs bifluide



Perche



Scheme de fonatigenement d'un caneire n'élyébifunélangélatique externe

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo



## **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**



# 2 centres de contrôle



10,3 °C

174 cm

Pilotage des réseaux

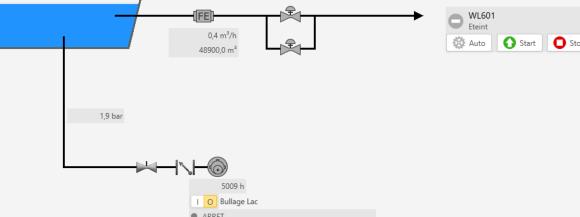
Contrôle du fonctionnement

Pilotage des vannes

Suivi parc machines

Analyse de l'eau

Traitement de l'eau



Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo



# **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**

## Les consommations d'eau



2017







Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo





# **80 000 € HT de BUDGET Charges**

Entretien courant (vannes, têtes, nucléateurs etc.)

Réparations de fuites

Entretien / Révision des pompes usine à neige

Changements de pompes

Remplacements têtes

Remplacements regards

Mise en marche (mise sous-pression)







# **NEIGE DE CULTURE à Val d'Arly Labellemontagne**

Le groupe LABELLEMONTAGNE

Val d'Arly LABELLEMONTAGNE

NEIGE DE CULTURE – En général

# NEIGE DE CULTURE – Val d'Arly

En général
Les types d'enneigeurs
Centres de contrôles
Les consommations
d'eau
Les coûts
Reportage Vidéo





Vidéo réalisée à Praz sur Arly – Saison 2012-2013



LABELLEMONTAGNE



LABELLEMONTAGNE



