



ÉCO
entreprises
Acteurs de la transition



WEBINAIRE DÉDIÉ À VOTRE SOURCING #3

Agriculture raisonnée : concilier performance
et gestion des ressources

8 Septembre 2020 – 14h-15h30

Visioconférence

ORDRE DU JOUR

14h – 14h10 : Introduction et contextualisation par Éa éco-entreprises

14h10 – 14h20 : **Mieux répondre aux besoins des plantes**

- **Ombrea – Julie DAVICO-PAHIN, Directrice Générale**

14h20 – 14h30 : **Mieux maîtriser et contrôler l'irrigation**

- **SCP – Alice RACT MADOUX, Directrice de projet AgriTECH**

14h30 – 15h : **Mieux gérer et réutiliser les matières produites**

- **Nereus – Guillaume NOURRIT, Directeur Innovation et développement nouveaux marchés**
- **Composterre – Pascal REVALLIER, Dirigeant**
- **Adequabio – Daniel GARCIA, CEO**

15h : Questions/ Réponses

CONTEXTE



MIEUX REpondre AUX BESOINS DES PLANTES

**SOLUTION D'ADAPTATION AUX BESOINS DES PLANTES ET DE
PROTECTION FACE AUX ALEAS CLIMATIQUES**

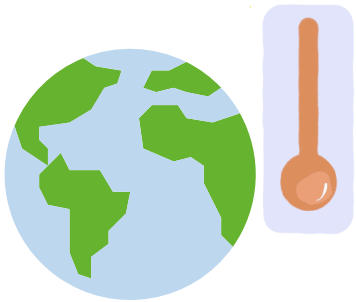
Julie DAVICO-PAHIN
Directrice Générale



ombrea

L'AGRICULTURE FACE À DE NOUVEAUX DÉFIS

+ 6°C EN FRANCE, D'ICI 2100



➤ **Intensification d'évènements climatiques extrêmes :**

- gel, grêle, sécheresses, inondations, pluies violentes, tempêtes.

-18% DE RENDEMENTS EN EUROPE
SOUS +2°C



➤ **Variabilité du rendement des cultures :**

- Le risque de gel et de grêle affecte particulièrement l'arboriculture et la viticulture.
- Les sécheresses plus fréquentes ont pour effet de diminuer la productivité et la qualité des produits.

LES VENDANGES ONT LIEU 18 JOURS PLUS TÔT
QU'IL Y A 40 ANS



➤ **Modification des calendriers culturaux :**

- Avancement de la floraison des arbres fruitiers.
- Avancement de la date de vendange pour la vigne.

UN SYSTÈME DE RÉGULATION CLIMATIQUE



Protection

Les cultures de plein champ comme la viticulture, l'horticulture, le maraîchage, sont protégées de la sécheresse, le gel, la grêle ...



Contrôle climatique

La solution pallie les aléas climatiques et reproduit un microclimat idéal adapté aux cultures.



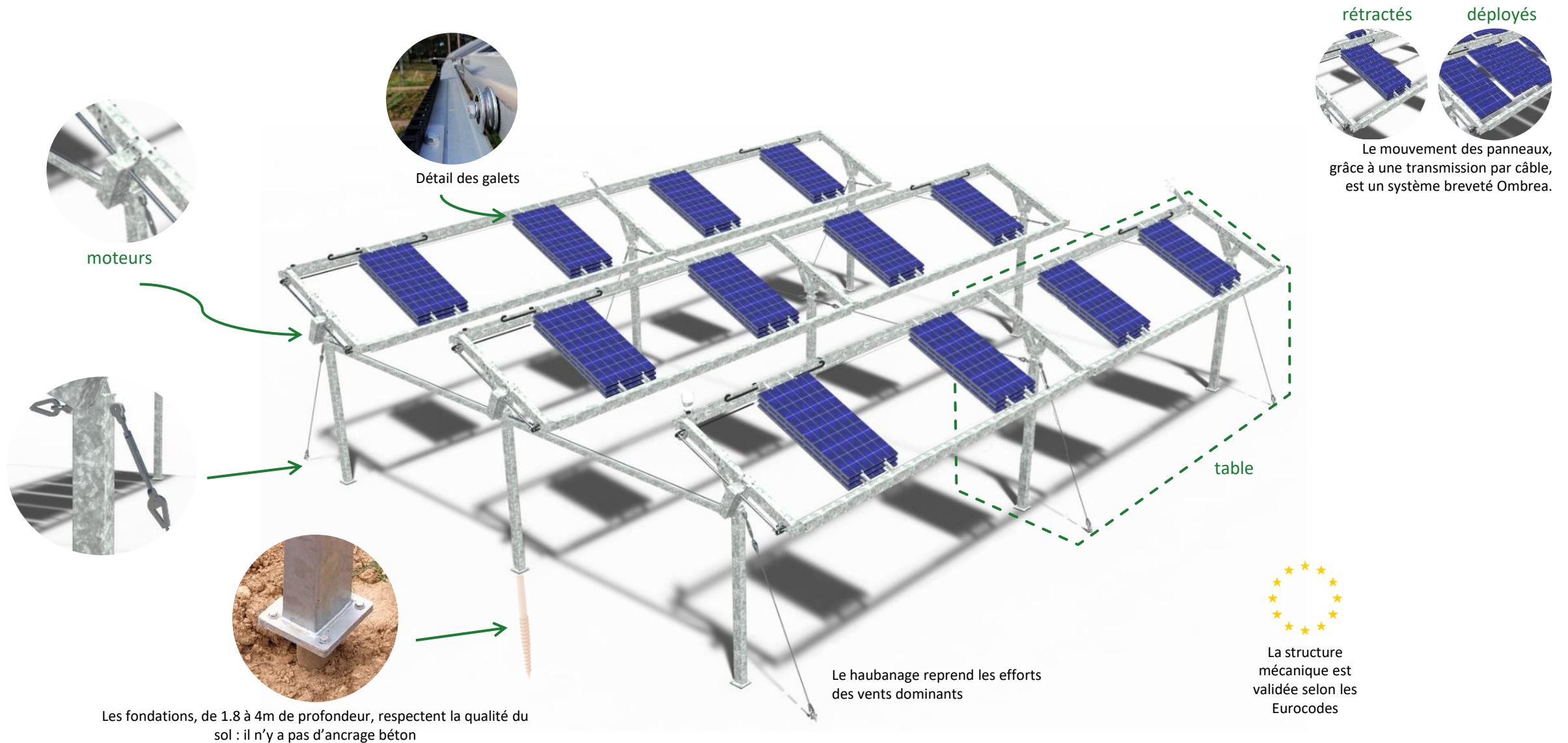
Agronomie

L'équipe R&D composée d'agronomes et de docteurs en biologie améliore en continu le système et assure un suivi agricole aux exploitants.




ombrea

UNE STRUCTURE ADAPTÉE AUX CULTURES DE PLEIN CHAMP



LE SYSTÈME EN ACTION

 Le coffret électrique est proche des ombrières et permet le raccordement au réseau pour la revente d'électricité et la transmission des données

Capteurs Sous Ombrière
et hors ombrière sur une zone témoin



Pluviométrie



Visualisation de la parcelle



Humidité aérienne



Température aérienne



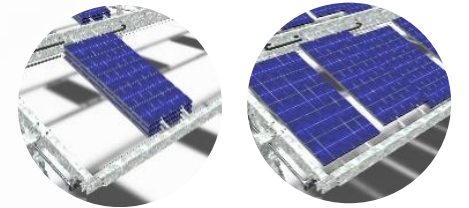
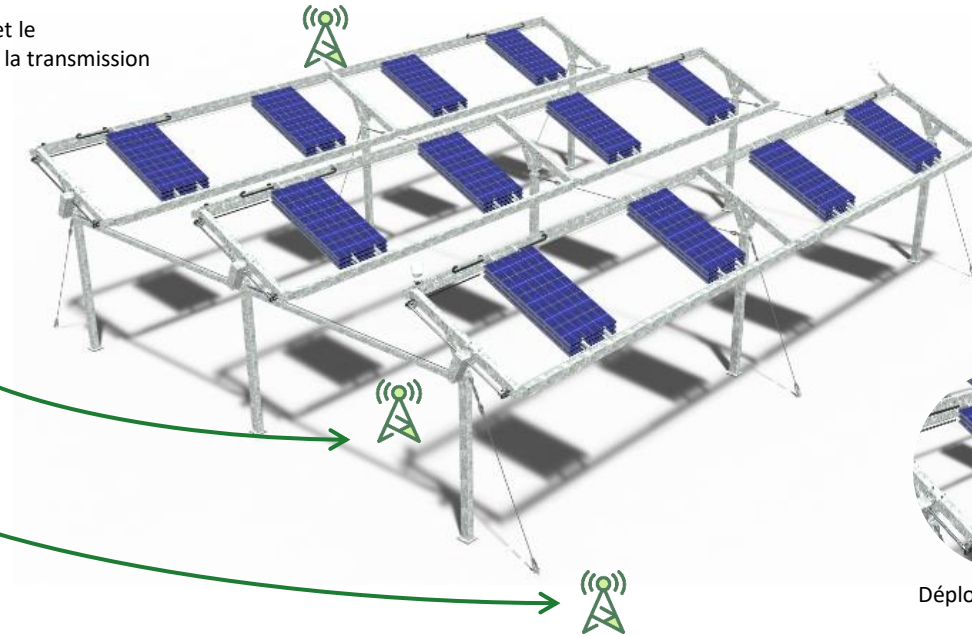
Vitesse du vent



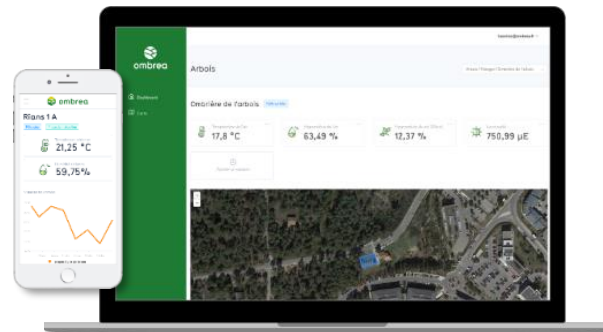
Humidité dans le sol



Température dans le sol

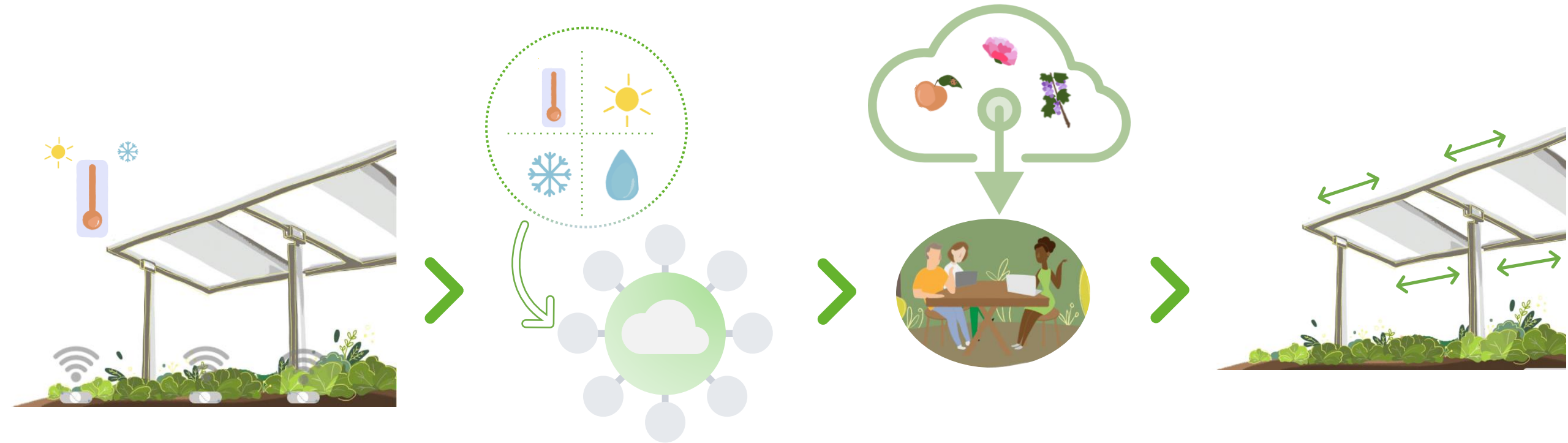


Déploiement ou rétraction des ombrières



Application de suivi des cultures qui collecte en temps réel les données

L'IA POUR UNE PRÉCISION OPTIMALE



01

Un réseau de capteurs relève **1 million** de données météorologiques par site et par an.

02

La donnée de tous les sites est centralisée au même endroit. Cela constitue **une base de connaissances**.

03

Ombrea combine les données avec les **connaissances agronomiques** de nos équipes pour mettre en place des **modèles prédictifs** pour le **pilotage** des ombrières.

04

Les **ombrières** sont **pilotées** en temps réel grâce aux remontées de capteurs et aux modèles prédictifs.

UNE SOLUTION AU SERVICE DES AGRICULTEURS

➤ Accompagner : du champ au digital

Notre équipe d'experts en agronomie et biologie est au plus près des agriculteurs pour garantir un suivi agricole unique et adapté à chaque culture.

Ombrea complète son rôle de conseil grâce à une application web personnalisée qui vient prolonger le suivi.

L'objectif : être au plus près des besoins de sa parcelle.

➤ Digitaliser : pour une agriculture de précision

L'application permet au producteur de suivre en temps réel les paramètres climatiques des parcelles protégées.

Elle centralise les informations collectées par les capteurs sur le champ. Ces données serviront au suivi agronomique pour une agriculture de précision.



Température aérienne



Humidité dans le sol



Pluviométrie



Humidité aérienne



Visualisation de la parcelle

VIGNE : DES RÉSULTATS PROMETTEURS !

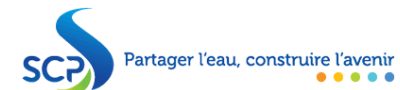
PREMIERS RÉSULTATS D'ÉTUDES POUR DES VENDANGES SOUS OMBRIÈRES :

Les résultats* sont très satisfaisants. Sur 1000 m², les raisins (cépage Caladoc) vendangés présentent :

- 5% de sucres en moins dans les fruits
- Teneur en alcool 1° moins forte
- Baies 4% plus lourdes



Une première ! Le système Ombrea a été installé sur une vigne en production. En 2019, la parcelle de Rians a été vendangée sous ombrières.



* Études menées en partenariat avec l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) et la Société du Canal de Provence (SCP)

UNE DÉMARCHE R&D PARTENARIALE

Un suivi agronomique est assuré par nos équipes et partenaires scientifiques pour chaque filière.
Objectif : étudier les paramètres de conditions de croissance des cultures soumises aux contraintes des aléas climatiques, en comparant les résultats sous et hors ombrières.



> Horticulture

- Culture traitée : pivoines
- Surface : 500 m²
- Localisation : Hyères (83)

> Viticulture

- Culture traitée : vignes
- Surface : 3000 m²
- Localisation : Rians (83)

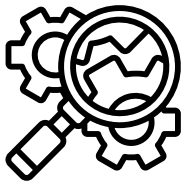
> Maraîchage

- Cultures traitées : fruits, légumes
- Surface : 600 m²
- Localisation : Technopôle de l'Arbois (13)

UNE ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

Ingénieurs mécaniques, informatiques et docteurs en biologie assurent le développement technique :

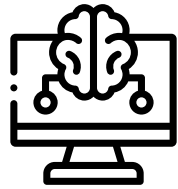
Agronomes et chefs de projets assurent le développement commercial :



POLE
MECANIQUE

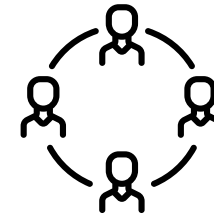


POLE
BIOLOGIQUE

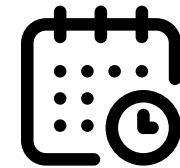


POLE
INFORMATIQUE

27 COLLABORATEURS



POLE
MARKETING &
COMMERCIAL



POLE
ADMINISTRATIF



ombrea



> NOS RÉCOMPENSES



Institutionnels



NOS PARTENAIRES

Financiers



Ecosystème





Contactez-nous !

+33 9 83 39 42 10

06 22 89 82 61

Imorellab@ombrea.fr

ombrea.fr



ombrea

MIEUX MAITRISER ET CONTROLER L'IRRIGATION
TECHNOLOGIE DE SUIVI ET D'AIDE A LA DECISION
DE L'EAU ET DES INTRANTS

Alice RACT MADOUX
Directrice de projet AgriTECH
Responsable du marché irrigation France





210 km d'ouvrages de transport



5 600 km de canalisations d'adduction et de distribution



4 grands barrages et plus de 80 réserves et réservoirs de proximité



83 stations de pompage



5 usines de traitement des eaux et 20 stations de potabilisation



10 centres d'exploitation

SCP Société de service et d'ingénierie



La SCP se dote d'une solution connectée

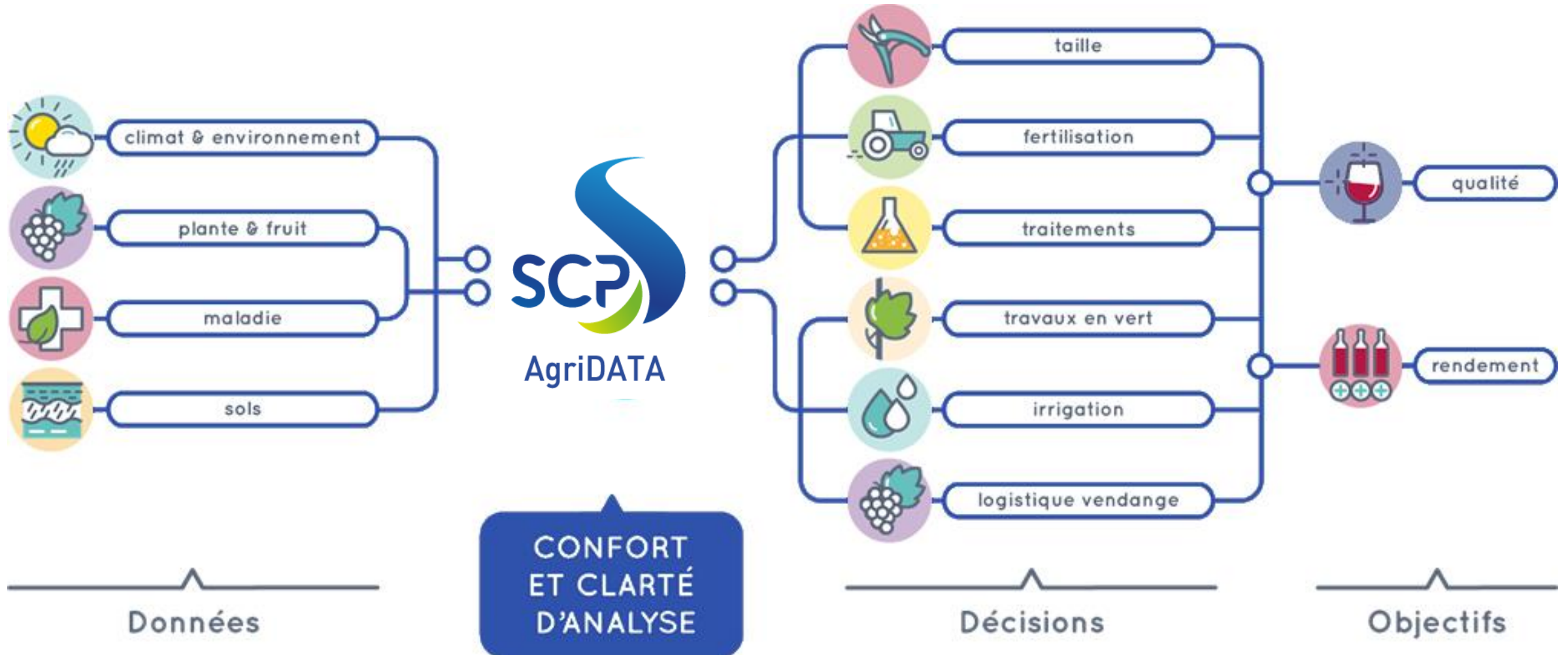
- Qui collecte et permet de voir les données à 360° autour de la plante : informations provenant des **sols, des plantes, sur le climat.**
- En temps réel
- Pour toutes les **cultures**
- Facile à utiliser pour tous les **profils utilisateurs**



powered by



Une approche à 360°



Un grand nombre de solutions et capteurs déjà intégrés*



* Liste non exhaustive

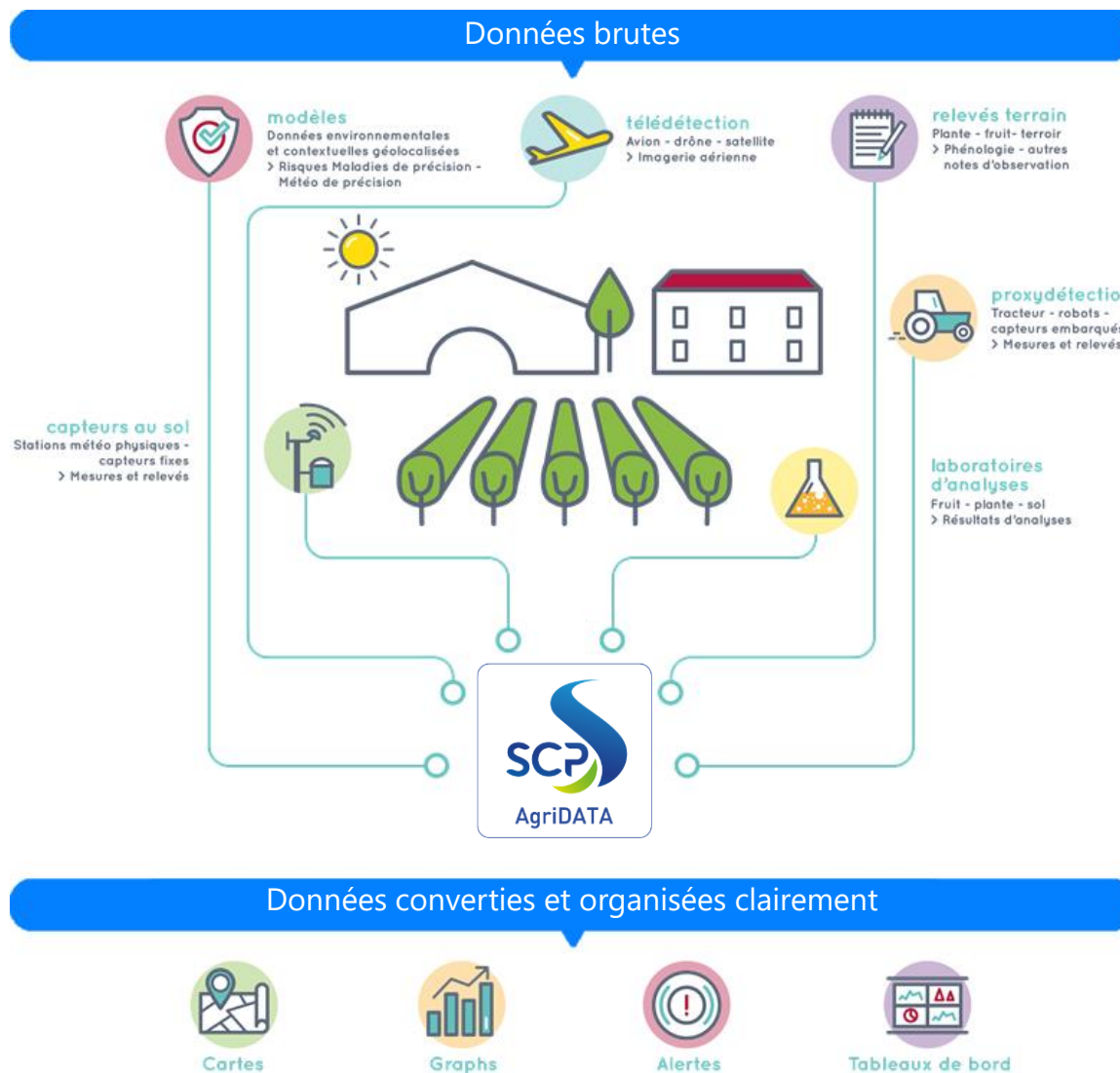
Qu'est-ce que SCP Agridata

C'est une seule plateforme Web pour garder à l'œil tous vos indicateurs

La plante, le fruit et l'environnement qui conditionnent la croissance, fournissent des informations précieuses.

Pour exploiter ces informations il existe beaucoup d'outils connectés et de prestataires qui relèvent et fournissent des informations.

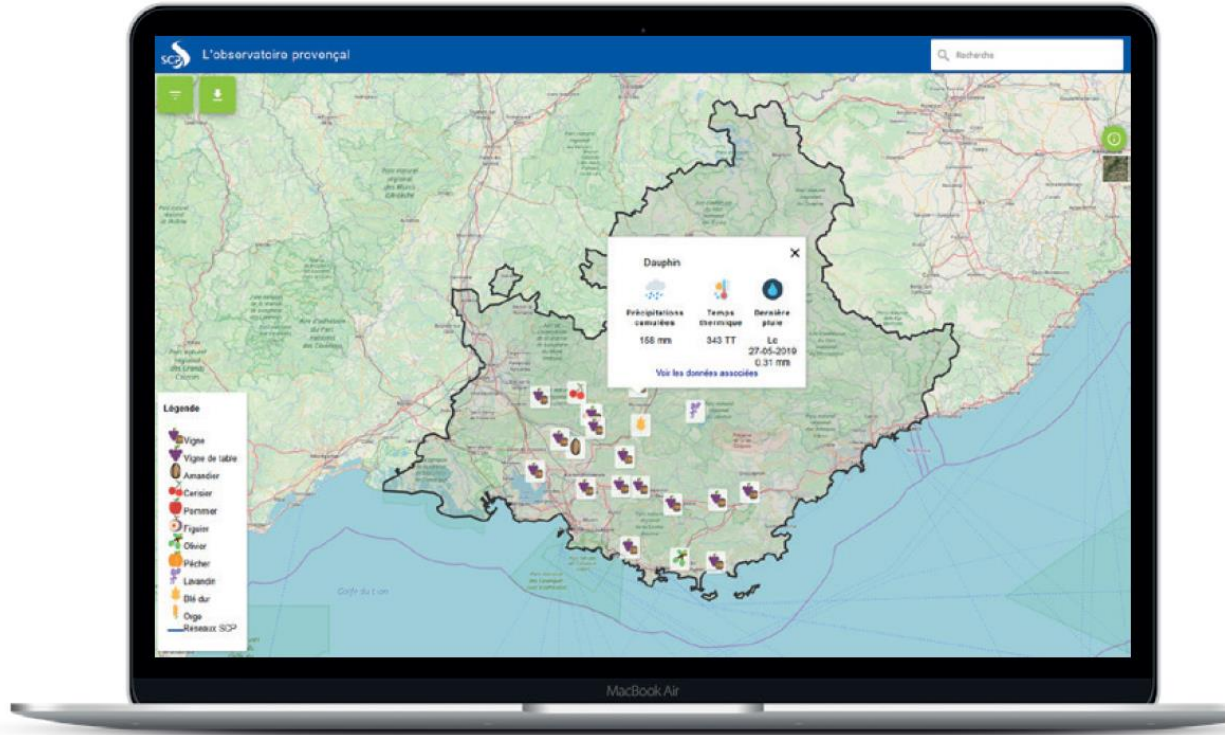
SCP-Agridata a été pensé pour **centraliser intelligemment** toutes les données en provenance de l'exploitation **et les restituer clairement**.



Des OAD pour les filières provençales



Etat des sols, risque sécheresse



Aujourd'hui (7 Septembre)

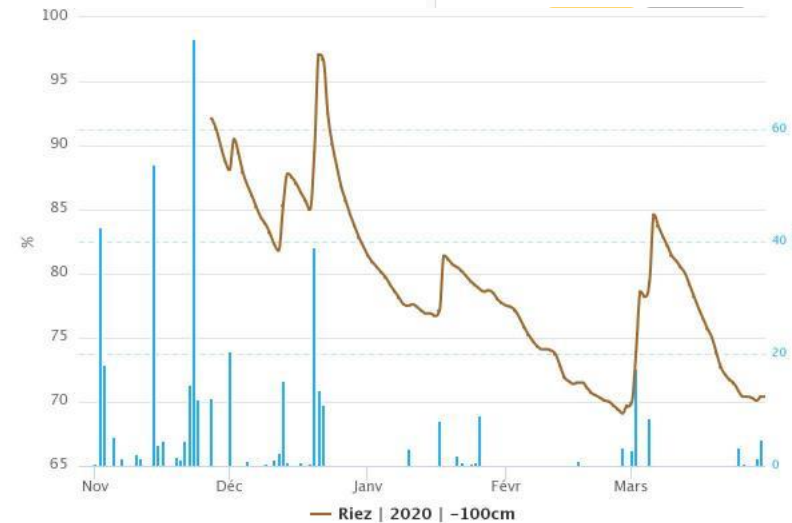
1.5 mm

Heure	Temp. (°C)	Humid. (%)	Pluie (mm)	Vent (km/h)	Traitement (0-2)
10h	20.4	38	-	4.7	Red
13h	25.1	47	-	9.6	Red
16h	23.4	58	1.5	12.7	Orange
19h	21.5	63	-	11.2	Orange
22h	19.4	84	-	10.1	Green

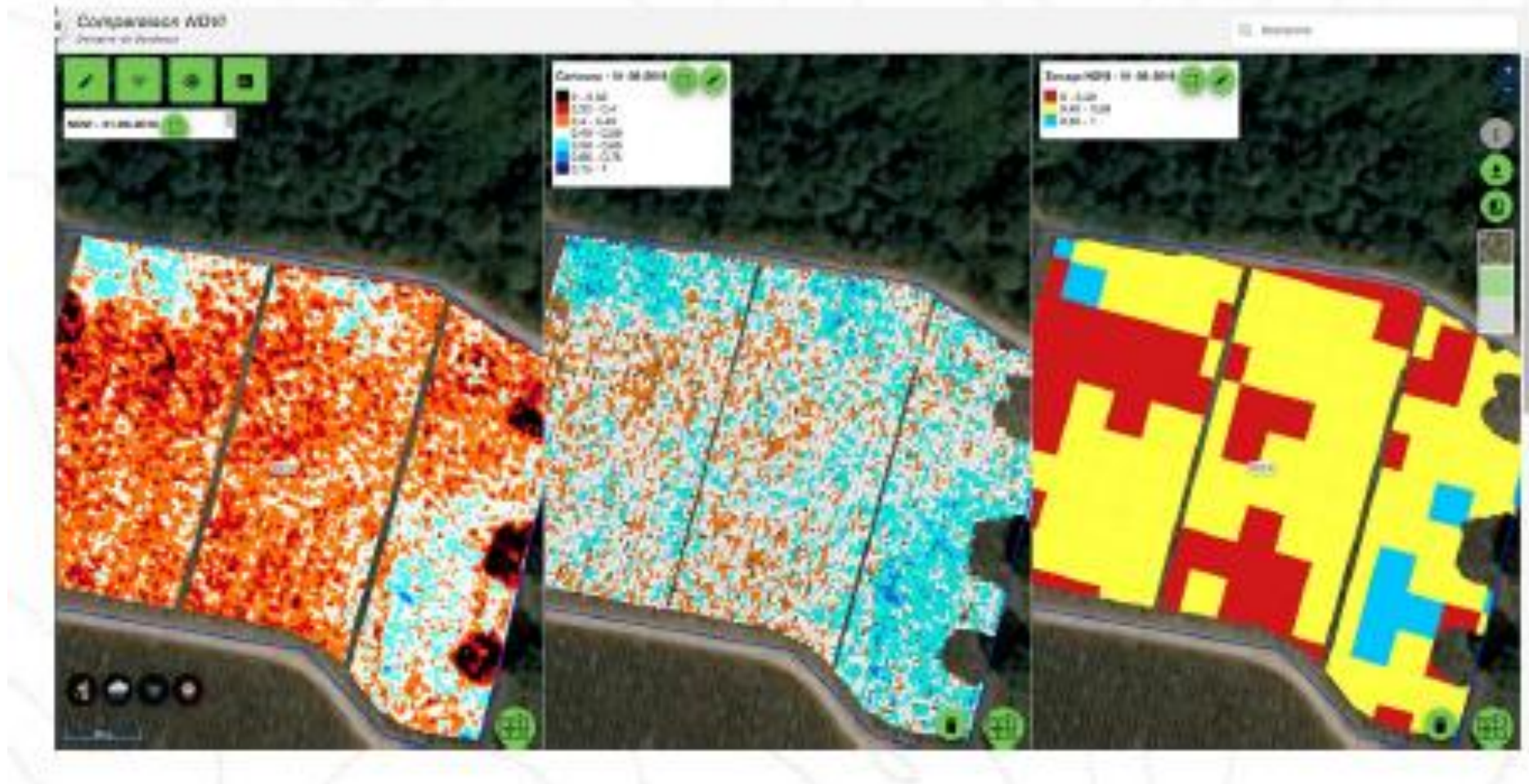
Demain (8 Septembre)

0.5 mm

Heure	Temp. (°C)	Humid. (%)	Pluie (mm)	Vent (km/h)	Traitement (0-2)
01h	17.9	79	-	5.3	Green
				1.4	Orange
				1.1	Orange
				3.5	Orange
				8	Red



Etat de la culture : Prendre de la hauteur pour une approche au pied près



●●●●● Outil de télégestion à distance de l'irrigation : pour que chaque goutte compte !

CAVE POURCIEUX - SenlabV  

 20/08/19 at 08:11
 20/08/19 at 08:21  

Compteur 337 m3 

Vanne Cave 

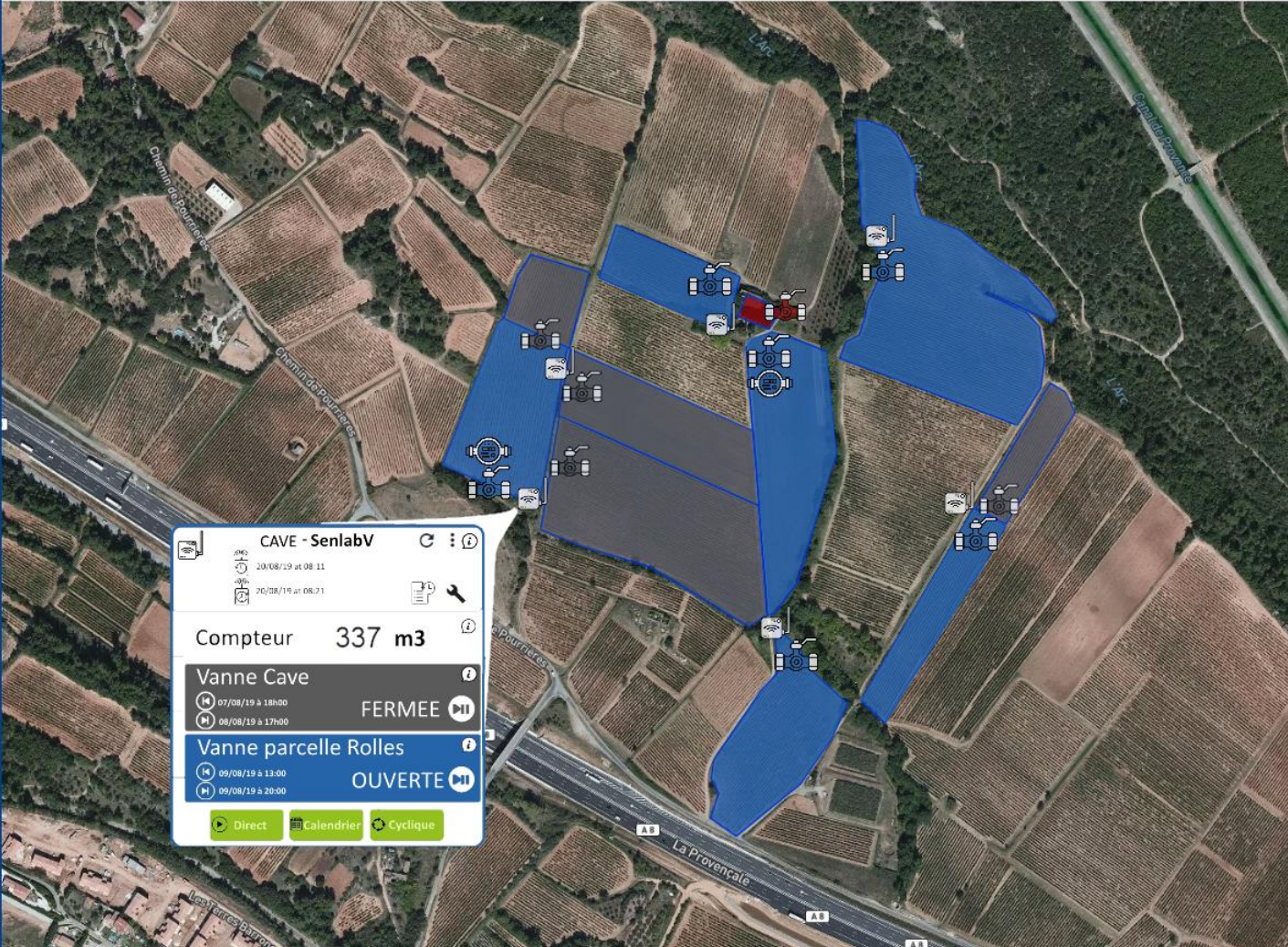
 07/08/19 à 18h00 **FERMEE** 
 08/08/19 à 17h00



Vanne parcelle Rolles 





 09/08/19 à 13:00 **OUVERTE** 
 09/08/19 à 20:00


 **Direct**  **Calendrier**  **Cyclique**


Irrigation | SCP-AgriDATA







CAVE - SenlabV  




 20/08/19 at 08:11
 20/08/19 at 08:21  




Compteur 337 m3 

Vanne Cave 

 07/08/19 à 18h00 **FERMEE** 
 08/08/19 à 17h00

Vanne parcelle Rolles 

 09/08/19 à 13:00 **OUVERTE** 
 09/08/19 à 20:00

 **Direct**  **Calendrier**  **Cyclique**



powered by



- SCP AgriDATA : un outil construit **en partenariat** adapté à **notre terroir**
- Un **Outil modulable** pour tous les profils utilisateurs et à toutes les échelles : rendre la Data accessible et intelligible à tous
- Assurer la **protection des données** et la continuité de service, **former et informer** les agriculteurs du territoire

MIEUX GERER ET REUTILISER LES MATIERES PRODUITES
SOLUTION DE TRANSFORMATION DE STATION D'EPURATION EN
UNE NOUVELLE RESSOURCE

Guillaume NOURRIT

Directeur Innovation et développement nouveaux marchés



nereus[®]
sustainable recycling systems



L'ENTREPRISE

NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage de l'eau

Une aventure humaine ... qui grandit ... , un savoir-faire industriel local !



Objectifs 2020
48 collaborateurs
CA : > 5 500 000€
14 unités construites

Création : 2013
3 collaborateurs – CA : 57 885€
18 unités construites entre 2015 & 2019

*Conçu, fabriqué
et assemblé en*

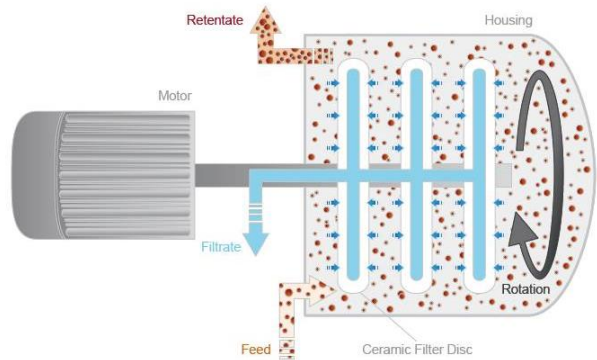
La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée

*Services et
Exploitations*



NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

Nouvelle technologie alliant écologie & économie - Des membranes dynamiques



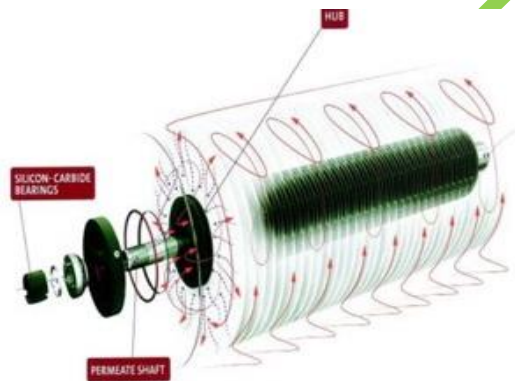
Assemblez **180 disques** afin de construire un **module de filtration compact**



Votre **système NEREUS** est prêt à recycler et valoriser vos eaux usées



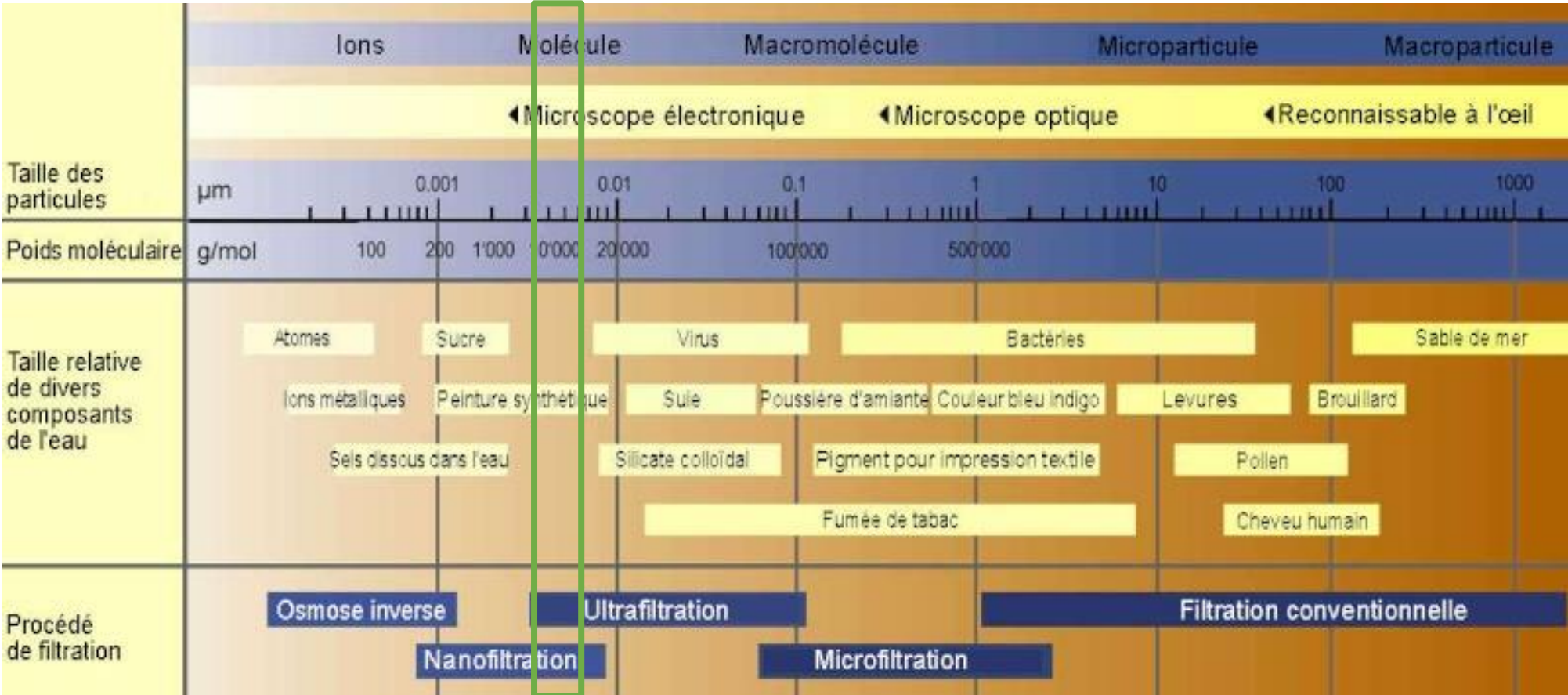
Prenez des **disques** avec des pores tellement petites que seulement l'eau puisse traverser



NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

Précision sur la capacité de rétention de notre technologie membranaire

Seuil de coupure
5 nm



NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

Nos marchés cibles & Nos gammes



Producteurs biogaz / Méthaniseurs



Gamme
VALORDIG



Industries

Gamme
NEOSTEP

Gamme
RECYNOV-I



Entités publiques et syndicats des eaux



Bâtiments écologiques, Eco-quartier, Hôtels,
Campings



Gamme
RECYNOV-B



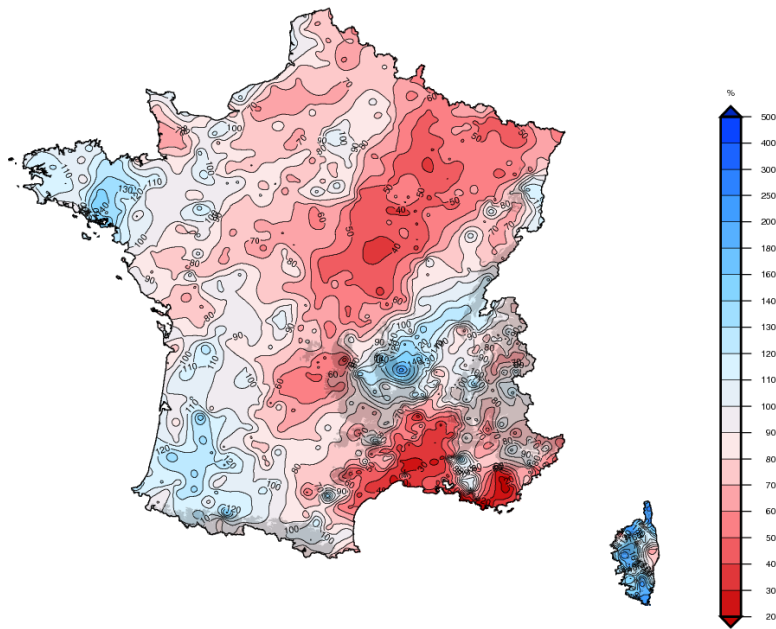
ENJEUX EAU EN FRANCE

Enjeux Eau en France : Sécheresses et canicules

Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls
des précipitations

France

Été 2019



Contexte en région SUD-PACA : Sécheresse en cours

La lavande durement frappée par la sécheresse dans le Vaucluse

C'est un des trésors de la Provence qui est menacé par la chaleur. La lavande n'est pas épargnée par la sécheresse qui sévit dans le sud-est de la France. Dans le département du Vaucluse, la production d'huiles et de parfums y est fortement impactée.

Publié le 10/08/2019 à 18h04 • Mis à jour le 11/06/2020 à 19h33

VENDREDI 28/08/2020 à 13H07 | ACTUALITÉS | MARSEILLE,ÉDITION MARSEILLE

Le département des Bouches-du-Rhône placé en vigilance sécheresse

Sécheresse : les massifs en alerte, l'agriculture tient bon

Malgré les faibles précipitations de samedi, le département des Bouches-du-Rhône est toujours placé en vigilance Sécheresse. Seize massifs sont interdits d'accès. Du côté des exploitations agricoles, pas d'inquiétude.

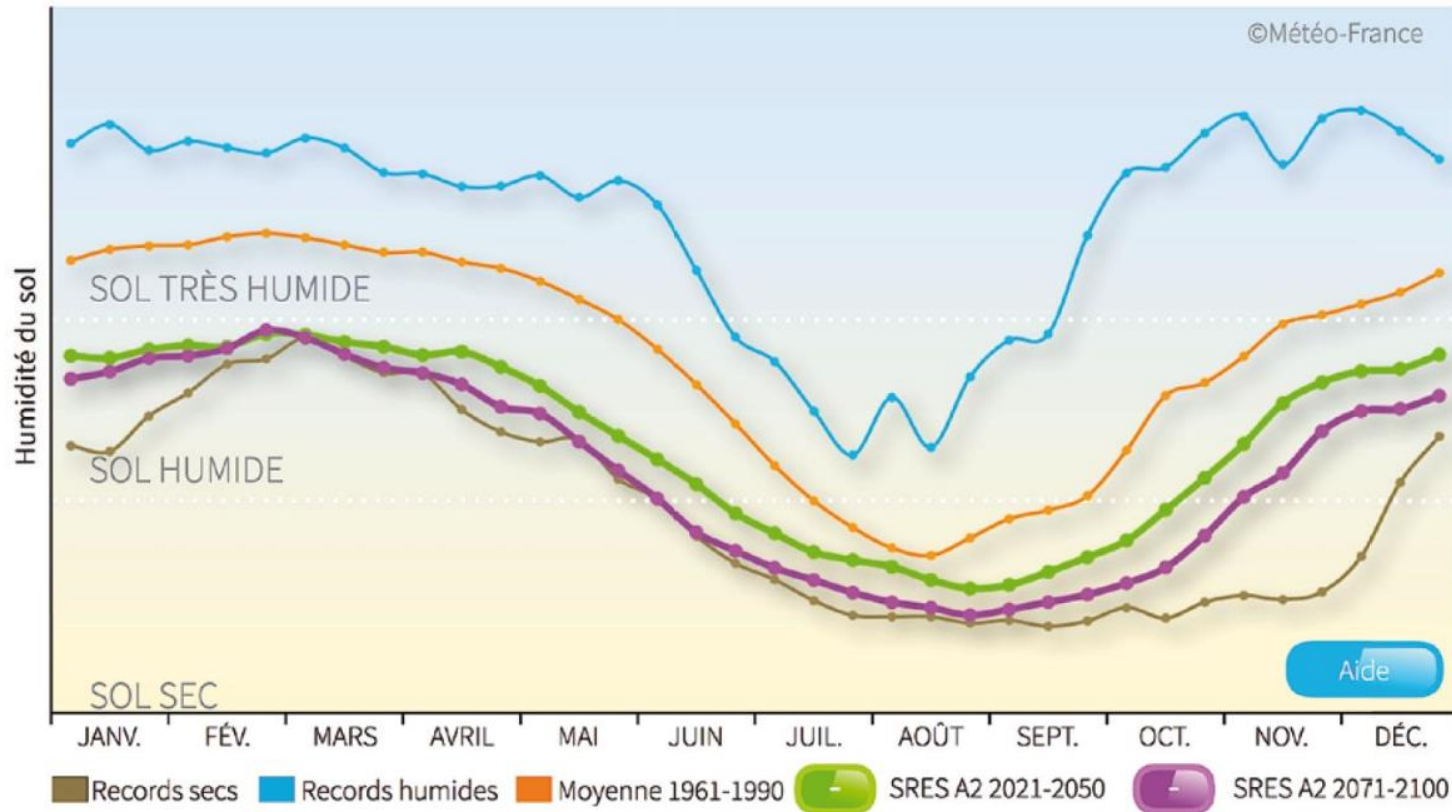
Publié le 31/08/2020 à 15h47

Même si le canal de Provence permet à l'agriculture de se maintenir, qu'en sera-t-il des prochaines décennies, si les précipitations annuelles ne se maintiennent pas ?

Claude Baurly avance la nécessité de "*créer des réserves d'eau plus petites pour des groupements d'agriculteurs*".

Des réserves, qui permettraient de stocker plus facilement les pluies d'hiver, pour satisfaire l'irrigation estivale.

Contexte en région SUD-PACA : Une aggravation observée et prévue des sécheresses du sol (étude du groupe régional d'experts sur le climat en région)



- Répétition de sécheresses quasi continue depuis 1997 (hors 2010 et 2013)
- XXIe siècle, quel que soit le scénario climatique considéré, un assèchement des sols est attendu en toute saison
 - Allongement de la période de sol très sec (avancée nette au printemps)
 - Diminution de la période hivernale favorable à la recharge,
 - Avec un scénario A2 (Figure 5), la situation moyenne de l'humidité des sols pourrait ressembler en fin de siècle aux situations actuelles extrêmes de sol sec.

Figure 5. Evolution du cycle annuel de l'humidité du sol sur la région PACA entre la période de référence 1961-1990 et deux horizons temporels sur le XXIe siècle selon un scénario SRES A2 (source Météo-France, ClimatHD)



UNE SOLUTION LOCALE FACE
À CES ENJEUX GLOBAUX :
LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES

Une solution locale à ces enjeux globaux : La réutilisation des eaux usées ... au cadre réglementaire défini

Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

TYPE D'USAGE	NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES			
	A	B	C	D
Cultures maraîchères, fruitières, légumières transformées par un traitement thermique industriel adapté	+	+	-	-
Pâturage	+	+	-	-
Espaces verts ouverts au public	+	-	-	-
Fleurs vendues coupées	+	+	-	-
Pépinières et arbustes et autres cultures florales	+	+	+	-
Fourrage frais	+	+	-	-
Autres cultures céréalières et fourragères	+	+	+	-
Arboriculture fruitière	+	+	+	-
Taillis à courte rotation ou à très courte rotation, avec accès contrôlé du public	+	+	+	+
Forêt, hors taillis à courte rotation avec accès contrôlé du public	-	-	-	-

RÈGLEMENT (UE) 2020/741 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 mai 2020 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau

Tableau 1 — Classes de qualité de l'eau de récupération et usage et méthode d'irrigation agricoles autorisés

Classe minimale de qualité de l'eau de récupération	Catégorie de cultures (*)	Méthode d'irrigation
A	Toutes les cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est en contact direct avec l'eau de récupération et les plantes sarclées consommées crues	Toutes les méthodes d'irrigation
B	Cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est cultivée en surface et n'est pas en contact direct avec l'eau de récupération, cultures vivrières transformées et cultures non vivrières, y compris cultures servant à l'alimentation des animaux producteurs de lait ou de viande	Toutes les méthodes d'irrigation
C	Cultures vivrières consommées crues dont la partie comestible est cultivée en surface et n'est pas en contact direct avec l'eau de récupération, cultures vivrières transformées et cultures non vivrières, y compris cultures servant à l'alimentation des animaux producteurs de lait ou de viande	Irrigation goutte-à-goutte (**) ou autre méthode d'irrigation permettant d'éviter un contact direct avec la partie comestible des cultures
D	Cultures industrielles, cultures énergétiques et cultures semencières	Toutes les méthodes d'irrigation (***)

Une solution locale à ces enjeux globaux : La réutilisation des eaux usées ... au cadre réglementaire défini

Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

Niveau de qualité sanitaire des eaux usées traitées

Paramètres	Niveau de qualité sanitaire des eaux usées traitées			
	A	B	C	D
Matières en suspension (mg/l)	15	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'irrigation		
DCO (mg/l)	60	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'irrigation		
Entérocoques fécaux (abattement en log)	4	3	2	2
Phages ARN F-spécifiques (abattement en log)	4	3	2	2
Spores de bactérie anaérobies sulfitoréductrices (abattement en log)	4	3	2	2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	250	10 000	100 000	-

Des restrictions concernant le suivi de la vitesse du vent, activité à proximité et exposition de personnes

RÈGLEMENT (UE) 2020/741 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 mai 2020 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau

Niveau de qualité sanitaire des eaux usées traitées

Paramètres	Niveau de qualité sanitaire des eaux usées traitées			
	A	B	C	D
Turbidité (NTU)	5	-	-	
Matières en suspension (mg/l)	10	Conformément à la directive 91/271/CEE		
DBO5 (mg/l)	10	Conformément à la directive 91/271/CEE		
Phages ARN F-spécifiques (abattement en log)	6	-	-	
Spores de Clostridium perfringens/ bactérie anaérobies sulfitoréductrices (abattement en log)	4/5	-	-	
Escherichia coli (UFC/100 ml)	10	100	1000	10000

Etude de risque obligatoire



nereus[®]
sustainable recycling systems

NOTRE SOLUTION

NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

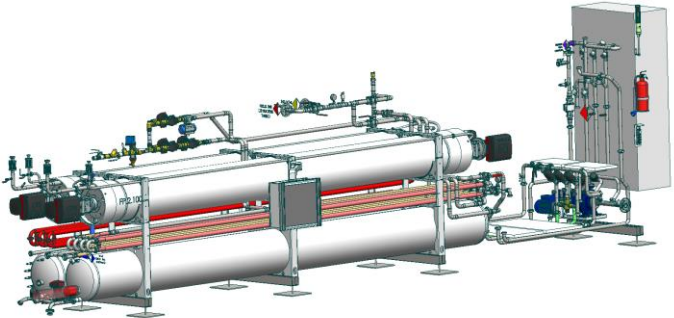
Notre solution



Boues activées



Lagune



Nanofiltration dynamique

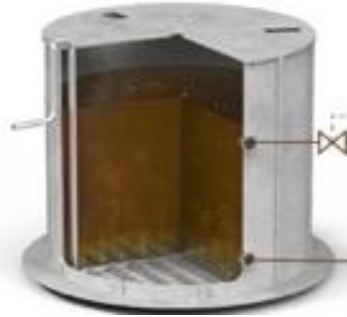


Eau propre
qualité A
ready for UE



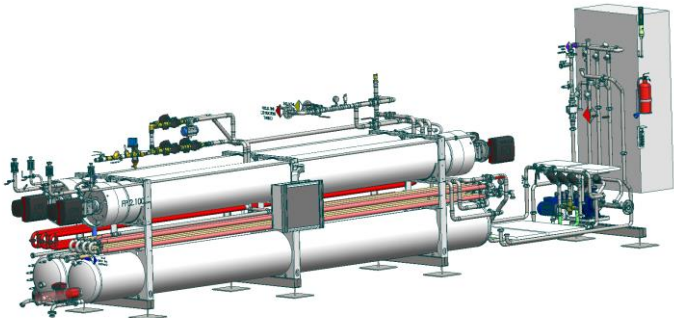
NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

Notre solution



Bioréacteur

+



Nanofiltration dynamique



Eau propre qualité A
ready for UE
+ réserve de
stockage



NEREUS – Créateur de solutions innovantes de recyclage d'eau

Un exemple

SIDEST (Luxembourg)

Bioréacteur + Nanofiltration de 1000 EH mis en service en 2018



	Qualité A		Brute	Eau
Turbidité (NTU)	5		100	0,31
Matières en suspension (mg/l)	10	15	376	9,5
DCO (mg/l)	60		630	30
DBO5 (mg/l)	10		310	0,5
Phages ARN F-spécifiques (abattement en log)	6	4	920	<1
Bactérie anaérobies sulfitoréductrices (abattement en log)	5	4	140	<1
Escherichia coli (UFC/100 ml)	10	250	9840000	<1
Entérocoques fécaux (abattement en log)	4		Non analysé	Non analysé

France
Europe
Les 2





Merci pour votre attention !



Mars 2020

Contact :

Guillaume NOURRIT
Directeur Innovation & Développement Nouveaux Marchés
guillaume.nourrit@nereus-water.com
06 15 58 60 51



Mai 2020



2019



LAURÉAT
Vitrine de
l'Innovation
POLLUTEC 2018

2018



2018



2015



2014



2014

MIEUX GERER ET REUTILISER LES MATIERES PRODUITES
SERVICE DE COLLECTE ET VALORISATION DE BIODECHETS PAR UN
RESEAU DE PLATEFORMES DE COMPOSTAGE A LA FERME

Pascal REVALLIER
Dirigeant



Experts en solution de compostage de proximité



- **Obligations** des producteurs de biodéchets

- Aujourd'hui seuls les gros producteurs de biodéchets sont concernés par la réglementation
- Demain, l'obligation concernera l'ensemble des producteurs de biodéchets
 - ⇒ **Recherche de solutions de mise en conformité avec la réglementation**

- **Besoins** en amendement de qualité des agriculteurs

- Réduction de l'usage d'engrais de synthèse
- Autonomisation vis-à-vis des intrants
 - ⇒ **Recherche d'amendements organiques de qualité (structuration et maintien de la fertilité des sols)**



Contexte réglementaire

. La réglementation impose aujourd'hui aux grands producteurs de biodéchets (plus de 10 T/an) de mettre en place un tri à la source en vue de leur valorisation

(Article R-543-225 du Code de l'environnement)

. En 2025, généralisation du tri à la source et de la valorisation de l'ensemble des biodéchets (petits et grands producteurs y compris les biodéchets des ménages)

(loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte de 2015)

Un constat partagé

- Plan Régional de Gestion et de Prévention des Déchets :
 - Diminution progressive des capacités de stockage et d'incinération
 - Favoriser la valorisation des biodéchets, notamment par compostage et retour au sol



Les atouts d'un projet de compostage de territoire

Agronomiques :

Entretenir et restaurer les sols, leur redonner vie,
Améliorer la rétention d'eau des sols,
Garantir l'innocuité et la qualité agronomique des intrants dans les terres agricoles,
Assurer une totale traçabilité de ces intrants.

Environnementaux :

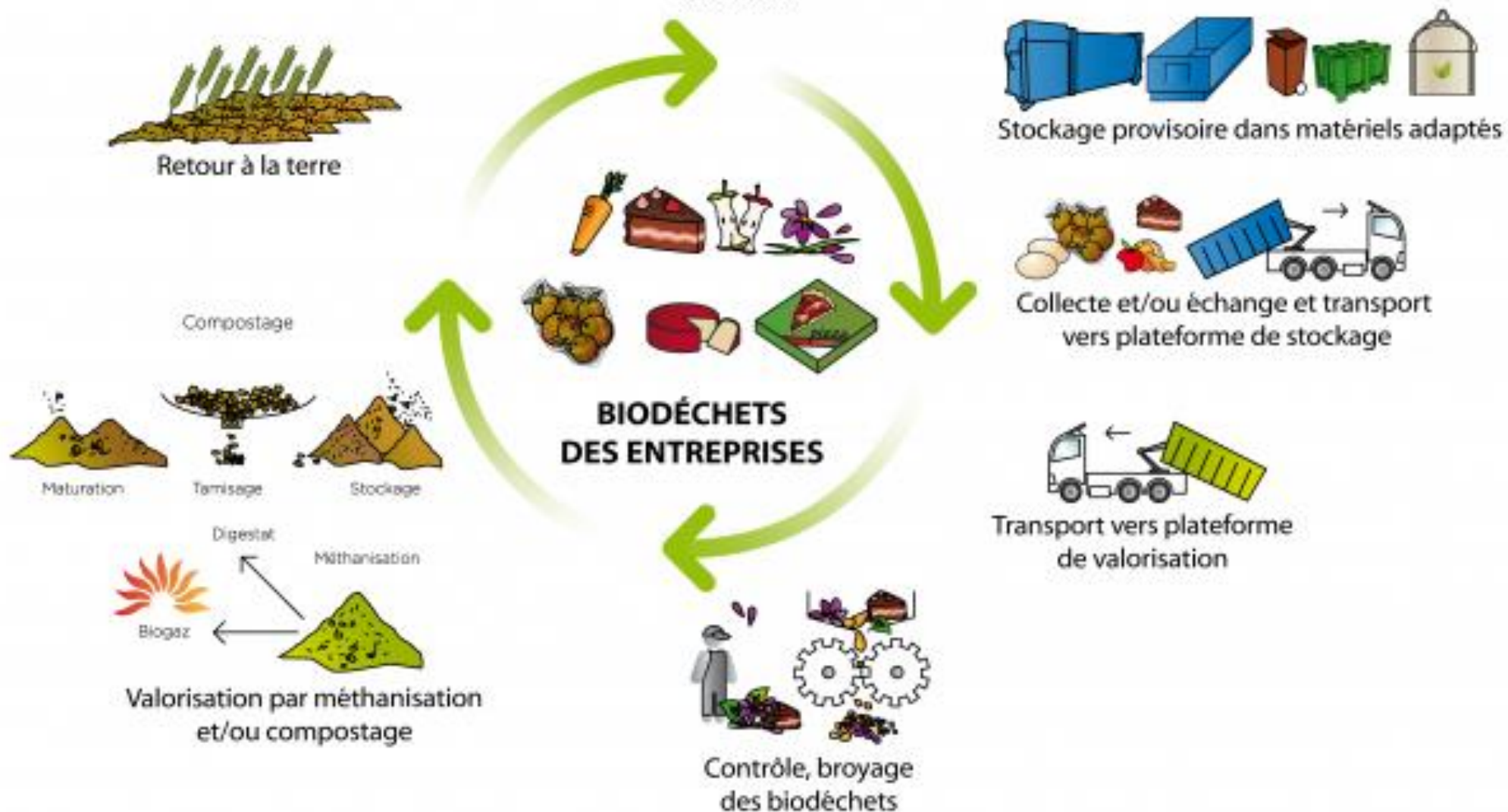
Séquestrer le carbone dans les sols,
Limiter les transports et donc la production de CO2 par une valorisation au plus près de la source de production des biodéchets,
Accompagner à la conformité de l'obligation légale du tri à la source des biodéchets des producteurs de biodéchets.

Sociétaux :

Développer une économie circulaire locale à l'échelle d'un EPCI
Générer des emplois non délocalisables,
Développer les relations producteurs-consommateurs-agriculteurs dans un esprit coopératif,
Participer à la sécurité alimentaire des territoires urbains et ruraux,
Favoriser une agriculture locale durable,
Participer au changement du comportement et des pratiques des parties prenantes.



Restaurateurs, professionnels de la distribution alimentaire,
traiteurs...



Collecte et compostage « en bout de champ » en 3 étapes

1) Collecte sur le lieu de production

2) Réception des matières (Stockage intermédiaire), contrôle qualité et lavage des bacs. Mélange avec les DV (transfert dès que le tas atteint +/-50T vers l'une des fermes partenaires)

3) Compostage en bout de champs et prestations de retournement des andains



Compost in Situ Sud Est est une association créée en mai 2019 dans une logique d'essaimage de la SCIC Compost in Situ Nantaise créée en 2014.

L'approche de Compost in situ sud Est est de **valoriser localement les biodéchets alimentaires et déchets verts directement sur les terres agricoles en partenariat avec les agriculteurs locaux** engagés dans une agriculture durable dans le but d'un retour bénéfique de la matière organique dans les sols.

Elle vise à apporter une offre de compostage de territoire, depuis le retournement mécanisé sur site jusqu'à la collecte et au compostage « en bord de champs » de biodéchets.

Deux premières entreprises se sont déjà créées à Vélines (Dordogne) et Guérande (Loire-Atlantique)
Plusieurs structures sont en projet (fin d'année 2020) : Clermont-Ferrand, Aix les Bains, Bruxelles...

Les gisements sont issus des particuliers, de la restauration collective, de la grande distribution, des exploitations agricoles, des évènements occasionnels, des prestataires d'espaces verts et des collectivités.

Solution locale, écologique et créatrice d'emplois



Pascal REVALLIER

www.composterre.com

[Mail : info@composterre.com](mailto:info@composterre.com)

Téléphone : 06 10 56 22 91

MIEUX GERER ET REUTILISER LES MATIERES PRODUITES
STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES
NOUVELLE GENERATION

Daniel GARCIA
CEO





Des bactéries
qui dégradent
les pesticides

LES PROBLEMES



- **Obligation** faite aux agriculteurs de traiter leur résidus liquides pollués par les pesticides

Effluents phytosanitaires : eaux de lavage des appareils de traitement des cultures contaminées par les pesticides
(arrêté 04/05/2017 du ministère en charge de l'écologie, Directive européenne n°2009/128/CE)

- **Contamination** de la ressources en eaux par les pesticides

Présence dans 80% des eaux souterraines (2017) et dans la quasi-totalité des cours d'eaux.

1g => 200m3 d'eau pollués

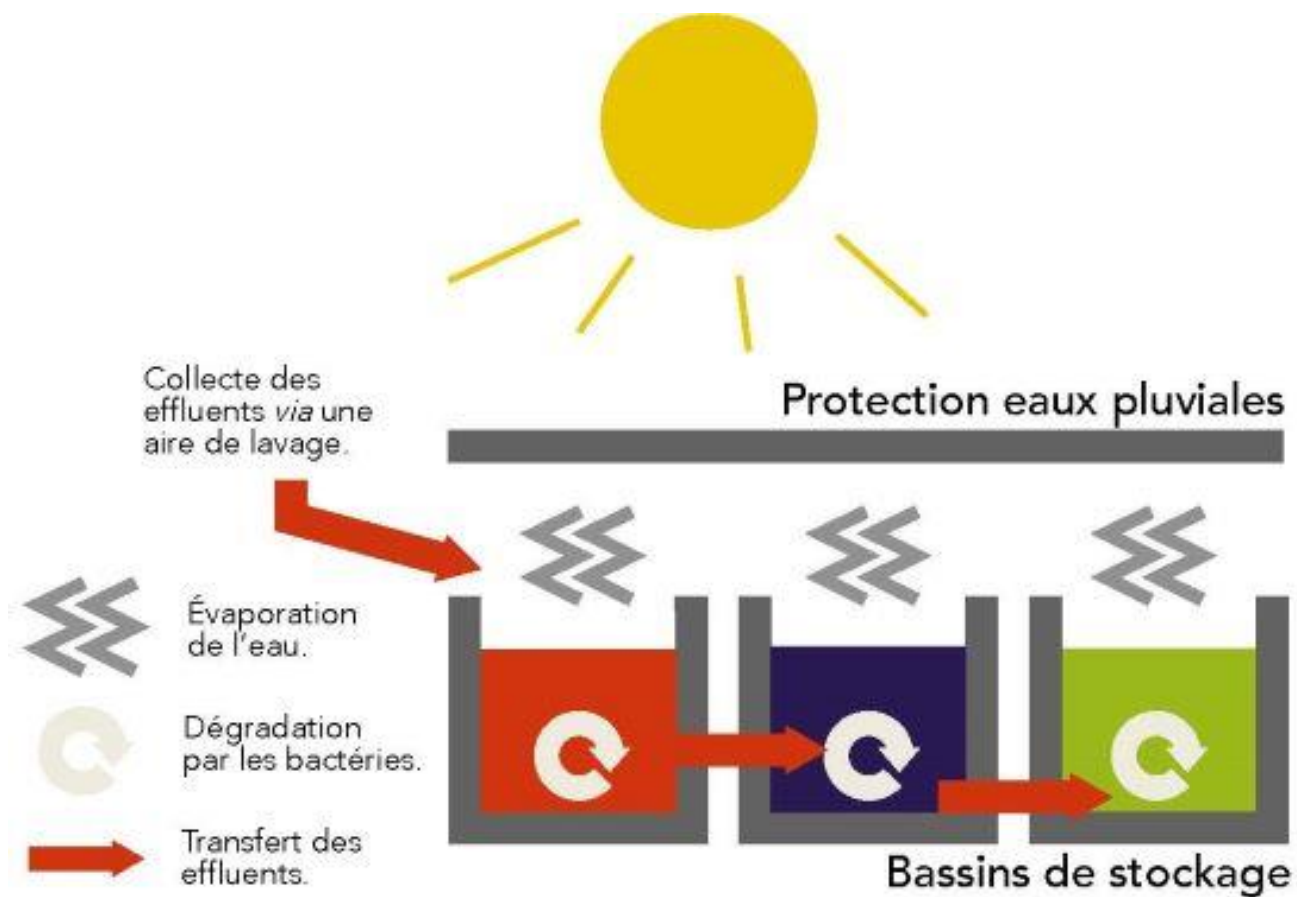
- **Stigmatisation** de la profession

« Je ne veux pas que mes clients aient un doute quant aux usages de traitement de mes déchets liquides ». Un chef de culture d'un grand groupe (3000 ha)

LE BESOIN

- Complexité, gestion des systèmes existants chronophages, coûts cachés, gestion des déchets, plans d'épandages, volumes traités peu importants et performances remises en cause
- Responsabilité sociétale et environnementale des utilisateurs (agriculteurs), lutter contre l'Agribashing
- Pression des clients, relayé par les labels et la grande distribution pour une agriculture « propre »

LE PROCÉDE PHYTOBARRE



PT18001
L'efficacité est reconnue par le Ministère.

LA PROPOSITION DE VALEUR

- Pas d'entretien, pas de consommation d'énergie, pas de rejet liquide, pas d'épandage
- Système biologique innovant de traitement de effluents phytosanitaires
- Reconnu efficace par le ministère de la transition écologique et solidaire sous le numéro PT18001
- Combine les actions du soleil, du vent et des bactéries sélectionnées au laboratoire
- Adapté aux petites et grandes exploitations ainsi qu'aux groupements



Oubliez vos
effluents, nos
bactéries s'en
occupent



UN EXEMPLE

- Groupement de plus de 20 exploitants agricoles, sous forme d'association
- Réalisation d'une étude d'implantation (2018)
- Réponse à un appel d'offre privé et collectif (2019)
- Formation du groupe de prestataires (septembre 2019)
- Début des travaux (décembre 2019)
- Réalisation des travaux (de décembre 2019 à juillet 2020, avec 3 mois de pause)
- Livraison du chantier (juillet 2020)



MERCI DE VOTRE ATTENTION







ÉCO
entreprises
Acteurs de la transition

LES WEBINAIRES DÉDIÉS À VOTRE SOURCING #3



Clara DESCAMPS

CHARGÉE DE MISSION ANIMATION ÉCONOMIQUE
TERRITORIALE

clara.descamps@ea-ecoentreprises.com

07 64 09 49 16

<https://www.ea-ecoentreprises.com/>