

AUTOPRODUCTION DE PLANTS EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

L'expérience de Julien CORDIER,
membre du groupe DEPHY Maraîchage
Franche-Comté

11 avril 2019

La Ferme sous la Côte,
Fontaine-les-Clerval



Présentation du groupe DEPHY maraîchage Franche-Comté

QU'EST-CE QUE LE RÉSEAU DEPHY ?

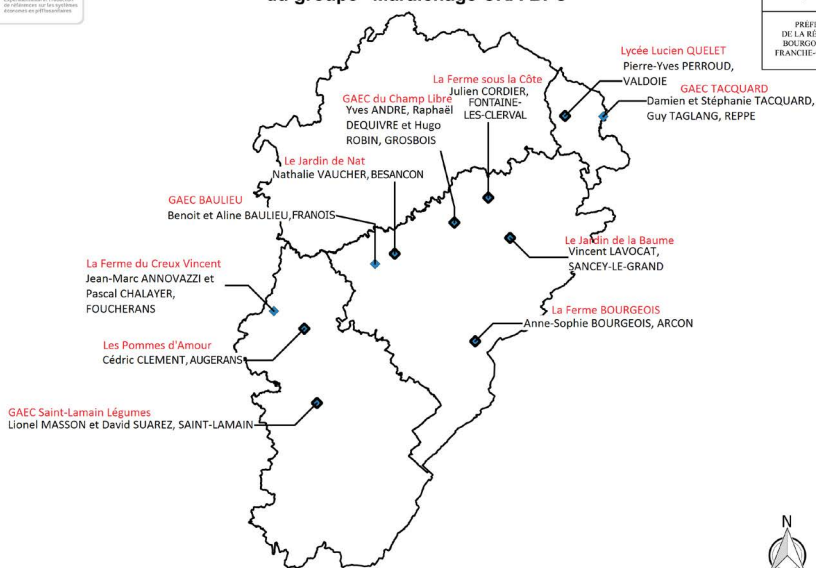
DEPHY est un réseau national de groupes d'agriculteurs. Il a pour finalité la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques en développant des techniques agricoles performantes économiquement, environnementalement et socialement. Ce dispositif s'appuie sur des échanges entre agriculteurs et autres acteurs du monde agricole.

Le groupe DEPHY maraîchage Franche-Comté, porté par la Chambre Régionale d'Agriculture, a été constitué en 2016. 11 exploitations, réparties sur le Doubs, le Jura et le Territoire de Belfort, le forment. Les systèmes de production sont très diversifiés avec des légumes produits en plein champ et sous abris. La vente est réalisée principalement via des circuits courts.

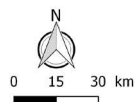
Contact : Léa NISOLLE, animatrice groupe DEPHY maraîchage Franche-Comté, 06.42.18.80.44 - lea.nisolle@bfc.chambagri.fr



Localisation des 11 fermes DEPHY de Franche-Comté du groupe "Maraîchage CRA-BFC"



Remarque : les exploitations engagées en agriculture biologique sont encerclées en noir épais



Présentation de la ferme de Julien CORDIER

Julien est installé depuis 2011 à Fontaine-les-Clerval (25) sur un peu plus de 3 hectares (1000m² de légumes sous tunnel, 1ha de légumes de plein champ, 1.9 ha en jachère et engrais verts + 400m² de production de plants). Il produit entre 25 et 30 espèces différentes en agriculture biologique et vend 100% en vente directe (AMAP et marchés). Il auto-produit ses plants dès son installation (par souci d'économies) et depuis 2015 il produit également des plants pour la vente. En hiver 2018-2019 il installe une serre de 400 m² entièrement dédiée à la production de plants.

Certains légumes sont semés directement au champ : carotte, navet, panais, persil tubéreux, mâche, mesclun. Une occultation est réalisée avant le semis pour limiter le développement des adventices lors de la levée des légumes. Tous les autres légumes sont réalisés en plants.

Au total, Julien commercialise plus de 160 variétés de fruits, légumes et aromatiques : tomates, tomates cerises, poivrons, aubergines, piments, courgettes, courges, concombres, pastèques, poireau, artichaut, chou kale, topinambour, cote de blette, céleri branche, cornichons, choux, betterave, salades, épinard, fenouil, oignons, haricot vert, haricot beurre, céleri rave, petit pois, pois mange tout, pois chiche, échalote, fraisiers, plantes aromatiques...



Auto production de plants en AB : réglementation sur les semences

Le règlement européen de l'AB s'applique également à la production de plants : réglementation sur les engrais et amendements, sur les produits phytopharmaceutiques autorisés...

En particulier sur les semences :

- le règlement européen de l'AB **interdit l'utilisation d'OGM**
- le règlement européen de l'AB **interdit les semences conventionnelles traitées après récolte**
- les **semences potagères autorisées en AB** sont classées en **2 catégories** :

- les **espèces hors-dérogation** : *aubergine demi-longue, carotte nantaise orange, céleri rave (sauf semences enrobées ou prégermées), chicorée (sauf frisée coeur jaune et wallonne), concombre type hollandais, cornichon lisse ou épineux, fève, laitue batavia et laitue beurre de plein champ et d'abri, laitue feuille de chêne rouge et verte d'abri, laitue feuille de chêne rouge et verte de plein champ (sauf rouge feuilles pointues), laitue romaine de plein champ, oignons jaunes hybrides de jours longs (sauf résistance mildiou), persil commun et frisé (sauf semences prégermées), poireau op, radis rond rouge, courges butternut, musquée de Provence et potimarron, courgette cylindrique verte F1, fenouil.*

D'autres espèces passeront prochainement hors dérogation (date connue) ou sont en **écran d'alerte** (évolution à moyen terme vers le statut hors dérogation).

Retrouvez la **liste actualisée** sur le site www.semences-biologiques.org, rubrique FAQ.

Pour ces espèces hors dérogation, les **semences conventionnelles non traitées sont interdites**, sauf en cas d'utilisation d'une variété particulière dont l'autorisation s'avère indispensable (ex : variété résistante au froid en salade) ou dans le cas d'un petit essai (< 100 graines, surface de l'essai < 5% de la surface de la culture)

- **les semences conventionnelles autorisées sur dérogation** : pour toutes les autres espèces potagères, on peut utiliser des semences conventionnelles **non traitées** mais une **dérogation** doit être demandée sur le site www.semences-biologiques.org



Semences biologiques

LE SITE OFFICIEL DE GESTION DES VARIÉTÉS DISPONIBLES
EN SEMENCES ISSUES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Matériel et équipements

LA SERRE A PLANTS

Faire attention à l'exposition de la serre (idéalement exposée Sud) et à ce que les bâches soient bien transparentes pour assurer une bonne luminosité.

La serre doit être bien isolée pour permettre le maintien de la température. Pour éviter l'enherbement, il est conseillé de recouvrir le sol de bâches tissées.

ORGANISATION DE LA SERRE DE JULIEN

Table de levée

Tablettes avec nappe chauffante

Espace production

Table de semis
Terreau
Stock de godets
Radio
Tableau d'organisation



Espace plants repiqués

Espace vente

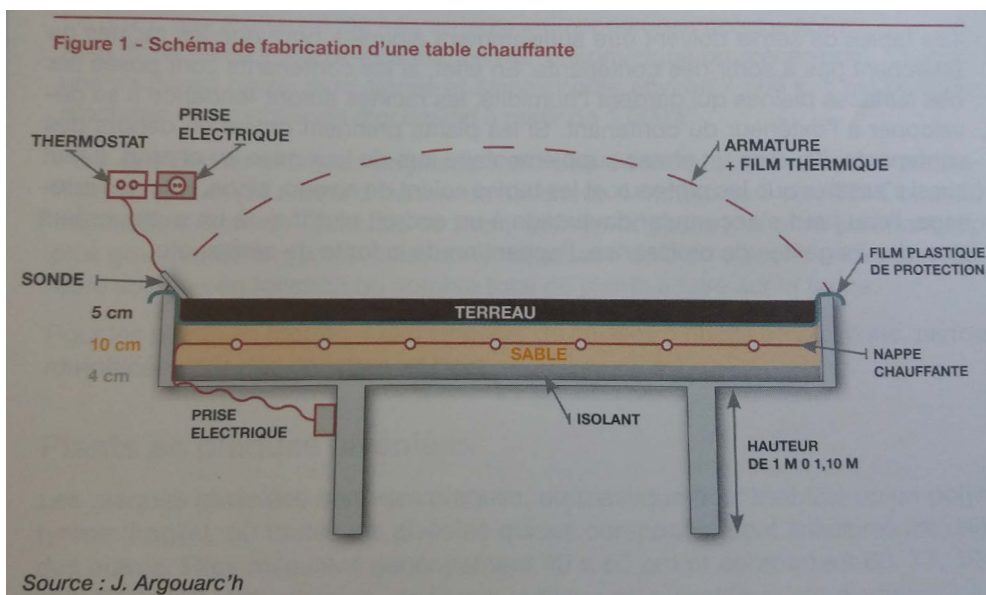


Quai de chargement

LE CHAUFFAGE

Le chauffage localisé sur tablette est nécessaire pour le semis des espèces exigeantes en chaleur pour leur germination (Solanacées et Cucurbitacées) : on utilise des **tablettes surélevées équipées d'une nappe chauffante et protégées par un voile de forçage** sur des arceaux.

Julien dispose ses plaques alvéolées directement sur la couche de sable, sans film plastique de protection, afin de favoriser le bon développement des racines.



Température minimum de germination :

- Concombre : 22°C-23°C
- Tomate, poivron, aubergine : 20°C-22°C
- Melon, pastèque, courgette, céleri, fenouil, chicorée : 19°C-20°C
- Oignon, poireau, ciboulette, persil, betterave : 12°C-15°C
- Laitue, mâche, épinard, chou : 4°C (recommandé de les faire germer à 16°C-20°C pour garantir une germination rapide et homogène)

A la fin de l'élevage des plants, il faut généralement prévoir une période de durcissement pendant laquelle on les expose à des températures plus faibles pour les acclimater aux conditions naturelles avant plantation en plein champ.

LE MATERIEL DE FABRICATION DES MOTTES

Le matériel de Julien :

- Thermomètre hygromètre pour surveiller la température et le taux d'humidité de la serre
- Tables pour travailler à hauteur
- Bâches plastique installées au sol dans la pépinière pour éviter l'enherbement
- Tuyau d'irrigation facilement accessible permettant l'arrosage régulier des plants
- Voile de forçage P30



- Plaques rigides de semis (3 formats différents)

- Godets (ronds ou carrés, de différentes tailles en fonction des plants)
- Caisses à plants



- Système d'identification (code couleur par exemple) pour distinguer les séries de semis

INTRANTS NECESSAIRES A LA PRODUCTION DE PLANTS

Le terreau

Il doit être garanti «utilisable en agriculture biologique».

Julien utilise deux types de terreau : un terreau de semis et un terreau de rempotage (plus grossier).

Le terreau est indispensable pour la fabrication des mottes pressées pour assurer une bonne tenue. Il est possible de réaliser son propre terreau pour la production de plants en plaques alvéolées ou en godets. Attention, un terreau trop mouillé, froid et compact favorise une germination lente, échelonnée et présente un risque de fonte des semis (présence de champignons pathogènes).

Les semences

Julien achète ses semences auprès d'Essem'Bio, de Germinance, de Kokopelli et de Graine del País.

Il est essentiel d'assurer une conservation optimale des graines dans un endroit frais et sec. En fonction des espèces, les semences ont une capacité de germination comprise entre 2 et 8 ans.

Au moment du semis, la température de l'air ambiant et du terreau doivent être suffisamment élevées et constantes pour permettre une bonne germination et éviter la fonte des semis.

Fertilisation

Les terreaux proposés dans le commerce fournissent généralement assez d'éléments nutritifs pour assurer une bonne croissance des plants. C'est la taille de la motte qui permettra de réaliser des plants plus ou moins âgés.

Procédés de production de plants

Julien utilise 2 procédés différents : les plants en mini-mottes et le semis direct en godet.

LES PLANTS EN MINI-MOTTES



Il n'y a pas besoin de motteuse pour cette technique. On utilise des plaques alvéolées (60, 140, 240 trous...). Comme le volume de terreau par plant est faible, les arrosages doivent être fréquents.

Une plaque de dépotage est nécessaire pour retirer les plants des alvéoles. Les plants sont ensuite repiqués en godet ou plantés directement au champ.

SEMIS DIRECT EN GODET



Julien utilise cette technique pour les plantes aromatiques pour la vente. Les graines sont directement semées dans les godets.

LES PLANTS EN MOTTES PRESSÉES

Ce procédé exige un vrai terreau «à mottes» et une motteuse.

Il y a 2 façons de faire :

- semis direct en petites mottes de 3 à 4 cm de côté
- semis en caissettes ou mini-mottes, puis repiquage des plantules en mottes de 5 à 8 cm

Protection contre les ravageurs et maladies

Julien ne met pas en place de moyens de lutte particuliers car il rencontre peu de problèmes, les plants ne restant pas longtemps dans la serre.

Pour information, les moyens classiquement utilisés pour gérer les bioagresseurs dans le cadre de la production de plants sont essentiellement préventifs.

CONTRE LES MALADIES : GESTION DU CLIMAT ET DE L'ARROSAGE

Il est important de contrôler la température et l'hygrométrie de la serre pour éviter les maladies cryptogamiques, par exemple en aérant la serre.

Pour diminuer le risque de fonte des semis, il faut éviter les excès d'eau, les à-coups d'irrigation et l'eau trop froide.

CONTRE LES RAVAGEURS

Des voiles anti-insectes posés sur des arceaux peuvent protéger les jeunes plants des ravageurs. Des plaques collantes peuvent également être disposées dans la serre.

Références bibliographiques :

Autoproduire ses plants de légumes biologiques, Sud & Bio, 2014
MAZOLLIER, Catherine, L'auto-production de plants en maraîchage biologique - Refbio PACA maraîchage, GRAB d'Avignon, octobre 2011
Produire des légumes biologiques, Tome 1, ITAB, 2017

Document réalisé pour la journée technique «Autoproduction de plants en maraîchage biologique» organisée par le groupe DEPHY Maraîchage Franche-Comté.

Contact : Léa NISOLLE, animatrice groupe DEPHY maraîchage Franche-Comté, 06.42.18.80.44 - lea.nisolle@bfc.chambagri.fr

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

« Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto. »