

4 saisons

JARDIN BIO, PERMACULTURE ET ALTERNATIVES

POTAGERPatate douce,
à bouturer maintenant**PRATIQUE**Construire
sa terrasse en bois**VERGER**Amélanchier,
l'arbre du futur

Planifier et optimiser

Les leçons du maraîchage
bio-intensif

NOURRIR LES VILLES

NANTES, LABORATOIRE
DE L'AGRICULTURE URBAINE terre vivante
l'écologie pratique

L 16052 - 246 - F: 6,60 € - RD





V. QUÉANT

P. 50
VERGER
L'AMÉLANCHIER



S. LAPOLICE

P. 66
PRATIQUE
CRÉER UNE ALLÉE

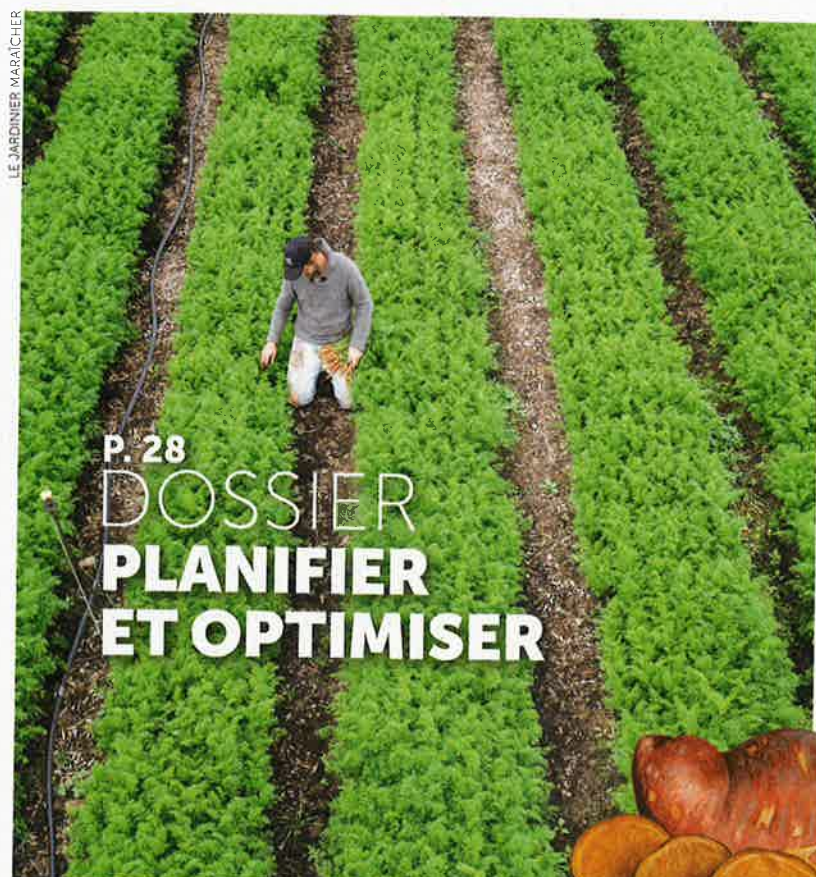


S. DESCAMPS

P. 80
HABITAT
TERRASSE
EN BOIS

ABONNEZ-VOUS **P. 34** ET **P. 66**
COMMANDEZ DES LIVRES **P. 79**

PLUS D'ACTUS sur www.terrevivante.org,
f ScopTerrevivante, y Terre Vivante, @ scopterrevivante
p terrevivante



LE JARDINIER MARAÎCHER

P. 28
DOSSIER
PLANIFIER
ET OPTIMISER

L. LOCTEAU

JARDIN
6. TRAVAUX DU JARDIN,
conseils, actualités, produits...

DOSSIER
PLANIFIER
ET OPTIMISER

- 30.** Produire en hiver,
avec Jean-Martin Fortier
- 34.** Des rotations réussies
- 36.** Bio-intensif : un système
reproductible
- 40.** Échelonner : la clé du succès
au potager Colbert

44. POTAGER
Patate douce : une envie de douceur

48. SECRET DE JARDINIER
Raymond Caroff, collectionneur
de pommes de terre

50. VERGER
Amélanchier : l'arbre du futur ?

54. JARDIN D'ICI
Les succulentes, des bijoux de plantes

P. 44
POTAGER
LA PATATE DOUCE

60. FONDAMENTAUX
Trognes d'aujourd'hui

66. PRATIQUE
Créer une allée

ESPRIT 4 SAISONS
71. Actualités, produits et agenda

80. HABITAT
Le bois s'installe en terrasse
86. ÉCOLOGIE AU QUOTIDIEN
Le tawashi, une deuxième vie
pour vos chaussettes

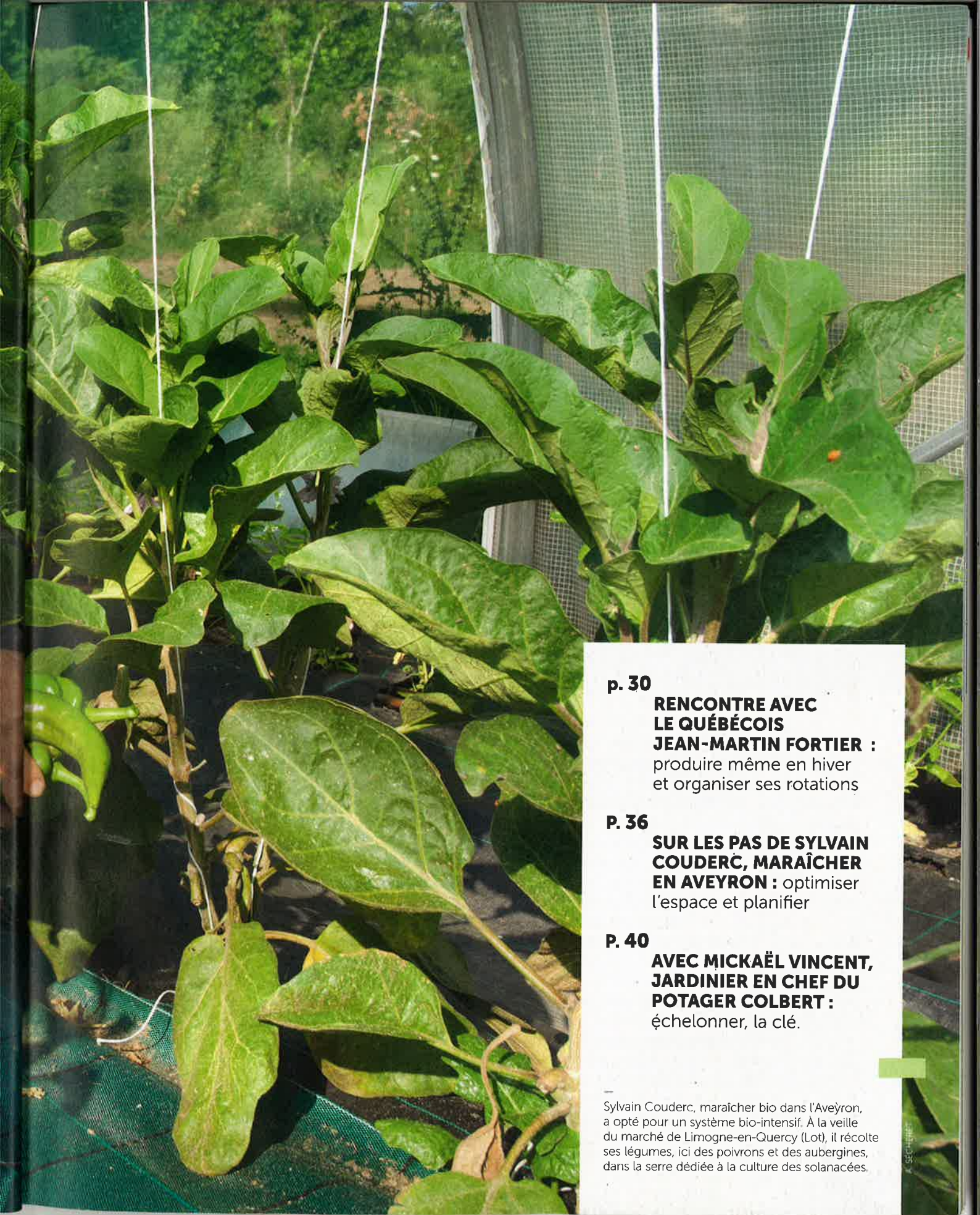
88. ALTERNATIVES
Nantes, ville nourricière

94. LIVRES
96. COURRIER
99. TERRE VIVANTE ET VOUS

PLANIFIER et OPTIMISER

Les leçons du maraîchage bio-intensif

Plan du jardin, successions, rotations, échelonnement des cultures... comment organiser au mieux son potager, au fil des saisons, pour obtenir une production satisfaisante ? De la France au Québec, des maraîchers partagent leurs pratiques... De quoi prendre des idées pour l'année qui commence, en les adaptant à son jardin et à ses besoins.



p. 30

**RENCONTRE AVEC
LE QUÉBÉCOIS
JEAN-MARTIN FORTIER :**
produire même en hiver
et organiser ses rotations

P. 36

**SUR LES PAS DE SYLVAIN
COUDERC, MARAÎCHER
EN AVEYRON :** optimiser
l'espace et planifier

P. 40

**AVEC MICKAËL VINCENT,
JARDINIER EN CHEF DU
POTAGER COLBERT :**
échelonner, la clé.

Sylvain Couderc, maraîcher bio dans l'Aveyron, a opté pour un système bio-intensif. À la veille du marché de Limogne-en-Quercy (Lot), il récolte ses légumes, ici des poivrons et des aubergines, dans la serre dédiée à la culture des solanacées.

Produire en hiver, un défi

Optimiser les petites surfaces pour produire le plus possible, sans tracteur ni labour : c'est le crédo des adeptes du maraîchage bio-intensif, qui misent sur un enchaînement presque continu des cultures. Jean-Martin Fortier, créateur des jardins de la Grelinette et de la ferme des Quatre Temps, près de Montréal, est à la pointe de ces techniques de production. Rencontre avec l'inspirant jardinier-maraîcher québécois.

Comment est organisée la planification de vos cultures ?

En hiver, nous prédéterminons à l'avance les légumes que nous allons faire pousser : à quelle date, en quelle quantité et par quoi ils seront immédiatement remplacés après la récolte. Un calendrier de production culturale est ainsi élaboré, avec dates de semis, repiquage, préparation des planches, etc. Comme nous voulons le plus grand nombre de successions possibles sur chaque planche, c'est-à-dire deux à quatre légumes, nous nous appuyons sur le temps d'occupation du sol de chacun : 45 jours pour les radis, 100 jours pour les carottes... Un semis est planifié de manière à être remplacé par un autre dès qu'une planche est récoltée. Les semis en pépinière et les transplantations sont aussi privilégiés, car cela facilite les successions, en démarrant les cultures avant que l'espace du jardin ne soit disponible.





On pourra par exemple démarrer le mesclun en pépinière pendant que les petits pois sont au champ, de mi-mai à mi-août, et planter les mescluns ensuite sur la même planche début septembre : ils pourront y rester en place et être récoltés jusqu'en fin de saison. De la même manière, on peut faire se succéder épinards, carottes et laitues ; et faire suivre le brocoli par de l'engrais vert ou les haricots par l'ail, et ainsi de suite.

Comment parvenez-vous à rationaliser l'espace ?

Le plan des jardins est élaboré de manière à déterminer à l'avance l'emplacement exact des semis, en tenant compte de la famille botanique, mais aussi en regroupant les légumes en fonction de certaines caractéristiques qui faciliteront leur entretien. On regroupe ceux qui arrivent à maturité au même moment pour que les cultures suivantes puissent être démarrées suivant le même processus, ou encore ceux qui doivent être irri-

gués par un système identique, comme des asperseurs, par exemple, pour les légumes-feuilles. On pourra cultiver, sur une même parcelle, des légumes qui restent au champ environ 50 jours et ont des besoins culturaux similaires, comme les minifenoüils, les sucrines, la chicorée, les laitues et les oignons verts. Et puis, sur chaque planche, on plante très serré pour avoir plus de légumes mais aussi améliorer la gestion : quand ils sont aux trois quarts de leur croissance, les légumes ont les extrémités qui se touchent ; cela crée un couvre-sol qui limite la pousse des mauvaises herbes et offre un terrain idéal pour les vers de terre. Des prises de notes régulières, durant la saison de production, servent à s'ajuster et à améliorer la saison suivante. Nous sommes sans cesse en évolution, pour gagner chaque fois en efficacité : quand on se met comme contrainte de travailler de 8 h à 17 h, pour avoir une vie de famille et des loisirs, cela force à prioriser et améliorer chaque action. "Optimiser", c'est vraiment mon mantra !

Le Québécois perfectionne depuis quinze ans un maraîchage bio-intensif, avec des espaces de culture standardisés. Chaque parcelle regroupe seize planches de légumes de même famille ou aux besoins de fertilisation similaires.

À LIRE

Le jardinier-maraîcher - Manuel d'agriculture biologique sur petite surface, de Jean-Martin Fortier, éd. Écosociété, 2016, 238 p., 25 €.

L'avenir est dans le champ, de Jean-Martin Fortier et Marie-Claude Lortie, éd. La Presse, 2019, 264 p., 33,55 €.



Déterminé à voir le nombre de petites fermes se multiplier, permettant ainsi de réaliser une transition agricole, Jean-Martin Fortier transmet son savoir-faire et ses gestes auprès de stagiaires et d'apprentis, nombreux à se former sur ses fermes.

EN SAVOIR +

Jean-Martin Fortier :
- lejardiniermaraicher.com
- lagrelinette.com
- fermequatretemps.com

Outils et vêtements :
growers.co/fc

Ferme du Perche :
unefermeduperche.fr

Jardins du château de Chambord :
chambord.org

Les Fermiers saison 1 et 2 :
tv5unis.ca/les-fermiers

Mettez-vous en place une rotation des cultures ?

Oui, car assurer une saine rotation des cultures évite d'épuiser différentes réserves nutritives du sol (voir l'article p. 34). L'un des avantages des rotations est de permettre d'optimiser l'emploi du compost : il est appliqué uniquement sur les planches de cultures exigeantes, en couche d'environ 5 cm. Au travers de nos expérimentations, nous avons fertilisé les parcelles avec des mycorhizes afin de favoriser la flore fongique, mais aussi utilisé du thé de compost et d'autres applications de microbes bénéfiques, afin de stimuler la vie du sol. Nous faisons des essais permanents, avec sans cesse de nouvelles choses à découvrir. Par exemple, pour certaines cultures exigeantes – poivron, chou, brocoli et aubergine –, nous ajoutons des amendements riches en azote comme du fumier de poule déshydraté, de la farine de luzerne et du sulfate de potassium.

Depuis 2015, vous avez lancé un nouveau projet au Québec, à Hemmingford : la ferme des Quatre Temps, un lieu expérimental et d'apprentissage où vous poussez la saison maraîchère en hiver. Comment y parvenez-vous ?

Faire des légumes en hiver, c'est un vrai défi car notre saison maraîchère est assez courte au Québec, avec les premiers gels fin octobre et les derniers mi-avril. Pour avoir des légumes primeurs,

en forçant les cultures de printemps et en poussant la saison en hiver, le maintien de la température du sol est le facteur numéro un. Nous faisons plusieurs choses en automne pour faire face au problème de la neige et de l'humidité du sol : d'abord, nous buttons les planches pour qu'elles s'égouttent facilement au printemps et les recouvrons d'un plastique translucide et d'une bâche noire, qui vont aider à faire fondre la neige plus rapidement, tout en bloquant la pousse des mauvaises herbes par absence de lumière. Quand on les retire, c'est sec, on peut y poser des couvertures flottantes [voiles de forçage P17, ndlr] pour démarrer des semis et les transplantations. Ce système de voiles est la meilleure stratégie pour allonger la saison sur les planches, au printemps, car ils maximisent l'apport solaire et l'intérieur devient plus chaud. On peut construire des minitunnels et des serres-chenilles [grandes serres mobiles, ndlr] qui permettent de cultiver même s'il gèle encore dehors. On cultive aussi sous tunnel non chauffé, car la chaleur du printemps a été maintenue par les bâches plastique : cela permet de commencer plus tôt la saison avec les premières plantations vers mi-mars. Finalement, on n'utilise les serres chauffées que pour la pépinière et pour les plants de tomates et concombres. On force les choses, mais c'est payant financièrement d'arriver le premier sur le marché avec les légumes primeurs.

Quels types de légumes parvenez-vous à cultiver en hiver ?

Nous organisons les cultures pour qu'elles arrivent à maturité avant que nous passions à moins de huit heures de lumière par jour l'hiver. Les légumes choisis résistent bien au froid : en plein champ, grâce aux couvertures flottantes, on aura des vivaces comme des topinambours et des chervis, des minifenoûils – très rentables et appréciés des restaurateurs –, des légumes asiatiques comme le tatsoi ou le pak choi, qui supportent un très léger gel, ou encore du chou kale et du navet jusqu'à mi-novembre. En décembre, sous abri, on a encore des mescluns, des épinards, des blettes et des betteraves que l'on peut récolter après les gelées : nos terres, lorsqu'elles gèlent, ajoutent une quantité incroyable de sucre et de qualités gustatives aux légumes. En effet, les légumes plus résistants au froid ou au gel produisent naturellement plus de

La réussite du jardinier-maraîcher

Avec peu d'investissement et une organisation rigoureuse, Jean-Martin Fortier et sa femme Maud-Hélène Desroches ont réussi à créer, près de Montréal, les jardins de la Grelinette, une microferme à taille humaine, à la fois respectueuse de l'environnement et rentable : 150 000 € annuels générés sur près d'un hectare, avec une marge bénéficiaire d'environ 50 % pour un maraîcher et trois saisonniers. Culture sur planches permanentes bâchées en fin de saison, utilisation d'engrais verts, non-labour et travail superficiel des planches au motoculteur, avec apport important de compost, sont les grands principes de son système. Le Québécois met aujourd'hui un point d'honneur à partager ses pratiques, développées depuis quinze ans, pour contribuer à l'essor d'une agriculture écologique de proximité. Son livre *Le jardinier-maraîcher* est désormais un best-seller vendu à plus de 200 000 exemplaires. Il a mis en place une formation en ligne sur ses méthodes culturales bio-intensives, suivie par plus de 1500 élèves dans près de 60 pays. Très médiatique, il a été en 2017 le protagoniste d'une série canadienne de télé-réalité, *Les fermiers*, qui suit le déroulement d'une saison maraîchère. Il se sent même pousser des ailes de businessman en lançant cette année des produits dérivés, avec une gamme de vêtements adaptés aux hommes et aux femmes pour leurs travaux au jardin.

sucre lorsque les températures baissent, c'est un mécanisme de défense : ils ont donc un meilleur goût après avoir subi une gelée. Nous sommes chanceux, en somme, d'avoir notre hiver !

Vos méthodes peuvent-elles être adaptées à de petites surfaces ?

Oui, elles peuvent s'adapter à l'échelle d'un potager, sur des petites surfaces et pour des familles qui voudraient atteindre une certaine autonomie alimentaire en matière de légumes. Elles ont été pensées pour des professionnels œuvrant sur des terres un peu plus grandes, mais tout le monde y trouvera de bons conseils pour mieux cultiver. Il y a actuellement au Québec une centaine de fermes inspirées de mon modèle. En France, un des maraîchers for-

més aux Quatre Temps applique notre savoir-faire depuis 2019 dans les jardins potagers du château de Chambord. J'accompagne également le développement de la ferme du Perche, cofondée en 2018 avec Jean-François Rial (Voyageurs du monde). Selon moi, chacun a un rôle à jouer à son échelle. Nous pouvons remplacer l'agriculture de masse par "l'agriculture par la masse" avec une belle qualité de vie, être acteurs du changement et contribuer à un monde meilleur. ●

Les jardins de la Grelinette.

Les espaces ont été organisés de manière à faciliter la circulation et l'accès aux outils. Les planches (30 m de long) ont une largeur de 75 cm ; elles sont séparées par des allées de 45 cm. (D'après une illustration de Marie Bilodeau, dans *Le jardinier-maraîcher*.)



Des rotations réussies

En cohérence avec ses planifications, Jean-Martin Fortier organise une rotation rigoureuse de ses cultures, par l'alternance de légumes exigeants et d'autres moins gourmands. Cinq groupes de légumes tournent ainsi d'une année sur l'autre dans les dix parcelles des jardins de la Grelinette, dans une ronde savamment orchestrée.

Une saine rotation des cultures permet d'éviter d'épuiser les réserves nutritives du sol et de limiter les maladies. L'originalité principale des rotations mises en place par Jean-Martin Fortier est de regrouper, d'une part, les légumes par familles exigeantes, et de créer, d'autre part, un groupe de cultures moins exigeantes, les "verdures-racines" (voir l'encadré). Cela lui permet de penser ses rotations pour cinq groupes de légumes qui tournent alternativement sur dix parcelles de plein champ, pendant un cycle de dix ans.

Le principe de ce modèle de rotation est simple : chaque jardin (bloc de seize planches permanentes) accueille une année sur deux uniquement des "verdures-racines" sur lesquelles les parasites et les maladies ont moins tendance à proliférer, et une année sur deux uniquement une seule des quatre familles exigeantes. L'avantage est d'offrir une rotation longue pour les familles de légumes qui en ont besoin : alliées, cucurbitacées, brassicacées et solanacées. Cette diversification permet aux racines de plantes ayant des systèmes racinaires différents de prospecter le sol à d'autres profondeurs et d'en améliorer la structure, mais aussi d'éliminer les maladies et insectes nuisibles à chaque renouvellement d'une famille de légumes.

Pour mettre en place cette rotation, plusieurs éléments doivent être analysés avec attention : les particularités du terrain, l'humidité du sol, si certaines parcelles ne peuvent être irriguées ou si d'autres ont un sol favorable à certaines cultures, etc. On peut aussi envisager d'intégrer des prairies et des jachères, mais cette approche n'est pas appropriée pour le modèle bio-intensif préconisé par Jean-Martin Fortier. Il conseille d'identifier au préalable les principes que l'on veut respecter. Aux jardins de la Grelinette, il a par exemple cherché à mettre en place un intervalle de quatre ans entre deux cultures de brassicacées et de cucurbitacées, de quatre à six ans pour les alliées et de dix ans pour les solanacées. Il a aussi choisi d'optimiser le compost en l'épandant sur des parcelles destinées aux cultures gourmandes, soit une année sur deux par parcelle. Cette fertilisation de fond servira d'abord aux cultures exigeantes et ensuite aux cultures moins exigeantes.

UN PLAN SUR DIX ANS

Il préconise ensuite de schématiser le cycle de culture par une série de compartiments, chacun représentant une famille botanique associée à une parcelle. L'exercice consiste ensuite à jongler pour trouver une rotation qui respecte les intervalles. Pour obtenir les dix jardins nécessaires à son cycle de rotation, il a ajouté une parcelle d'ail, culture exigeante qu'il souhaitait cultiver en quantité, en prenant soin de séparer la culture d'alliées (oignons, poireaux) et d'ail de quatre ans. Ainsi défini, le plan de rotation met dix ans pour revenir à son point de départ (voir l'illustration). Il en résulte que la moitié des jardins est composée de "verdures-racines",

Offre Liberté !

4 saisons

JARDIN BIO, PERMACULTURE ET ALTERNATIVES



le magazine

- ✓ 100 pages par numéro
- ✓ Infos et conseils de première main
- ✓ Expérimentations dans nos jardins



l'espace abonné

- ✓ Accès illimité aux archives
- ✓ Compléments d'articles
- ✓ Questions-réponses du mois
- ✓ Forum et troc
- ✓ Vidéos, petites annonces...



les hors-séries

- ✓ 12 mois avec la lune : les conseils de nos jardiniers au fil des saisons
- ✓ 2 hors-séries thématiques

6 Nos + 3 hors-séries + espace abonné = 5€40

9 fois par an*, soit 48€60 par an au lieu de 72€70



VOS AVANTAGES ABONNÉ SANS ENGAGEMENT

- Règlement simple et échelonné, **en douceur pour votre budget**
- **Résiliation possible à tout moment sur simple demande par courrier**
- **Économie de 33 %** par rapport à l'achat au numéro
- Possibilité d'achat de livres en **souscription** (15 à 20 % de remise)
- Des **questions** ? Nos **experts** vous répondent **gratuitement** !
- Accès à toutes les **archives des 4 saisons** sur le site internet

* Tarif France métropolitaine

pour obtenir une parcelle de primeurs, le plan des rotations des jardins de la Grelinette répond ainsi à des besoins et des stratégies de cultures spécifiques, mais peut servir d'exemple.

La moitié des jardins en production sont réservés une partie de la saison aux engrais verts. Ceux-ci servent à protéger et à amender le sol mais ne sont pas destinés à la vente. Il s'agit principalement de

engrais verts comme le pois couvrage et la vetch commune quand il y a des "trous" dans la planification culturale : ils sont implantés avant une culture de légumes. Ils servent aussi à couvrir le sol pendant l'hiver ou entre deux semis successifs ; c'est notamment le cas avec le sarrasin, très efficace pour former en moins d'un mois un couvert végétal suffisamment dense pour étouffer les adventices. ●



8	Année 9	Année 10
	Ail Compost	Verdures -racines
Verdures -racines		Ail Compost
Cucurbitacées Brassicacées Compost		Verdures -racines

Le tableau de rotation sur dix ans. Une année sur deux, du compost est apporté sur chaque parcelle (ou jardin). Cette fertilisation de fond sert d'abord aux cultures exigeantes, puis à celles qui le sont moins. (D'après une illustration de Marie Bilodeau, dans *Le jardinier-maraîcher*.)

Les "verdures-racines", moins gourmandes

Jean-Martin Fortier regroupe les légumes des familles exigeantes en quatre groupes distincts : les solanacées (tomate, poivron, piment, aubergine), les brassicacées (chou, brocoli, cresson), les cucurbitacées (concombre, courgette, courge) et les alliacées (ail, oignon, échalote, poireau). Il les distingue de légumes moins gourmands en nutriments qu'il appelle les "verdures-racines". Dans cette "famille", il regroupe les fabacées (pois, haricot), les chénopodiacées (betterave, blette, épinard), les apiacées (carotte, fenouil, persil) et quelques légumes faciles et de cycle court (chou kale, chou-rave, roquette, salade, radis, navet). Cette famille de "verdures-racines" a aussi comme avantage de n'avoir aucune restriction d'association avec d'autres légumes et de demeurer peu de temps au jardin.



Tableau de rotation

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
Jardin 1	Solanacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Alliacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Ail Compost	Verdures -racines
Jardin 2	Verdures -racines	Solanacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Alliacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Ail Compost
Jardin 3	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Solanacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Alliacées Compost	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines
Jardin 4	Verdures -racines	Cucurbitacées Brassicacées Compost	Verdures -racines	Solanacées Compost	Et ainsi de suite...					

une solution rentable pour le Québécois qui mise beaucoup sur la culture du mesclun pour générer un revenu important. Il a aussi adapté ses cycles en fonction des saisonnalités de certains légumes : il a regroupé, dans une famille "cucurbitacées-brassicacées", les brocolis et les choux-fleurs – qu'il voulait cultiver au printemps mais pas l'été – avec un cycle de courgettes, implantées tôt en saison pour en faire une parcelle de primeurs. Le plan des rotations des jardins de la Grelinette répond ainsi à des besoins et des stratégies de cultures spécifiques, mais peut servir d'exemple.

La moitié des jardins en production sont réservés une partie de la saison aux engrais verts. Ceux-ci servent à protéger et à amender le sol mais ne sont pas destinés à la vente. Il s'agit principalement de

fabacées et graminées, qui sont incorporées au sol après avoir été fauchées afin d'en augmenter la fertilité, le meilleur moment pour leur enfouissement étant juste avant la floraison. Les fabacées (pois, vesce, soja, luzerne, trèfle) ont la capacité de capter l'azote de l'air et de le rapporter au sol ; les graminées (sarrasin, avoine, seigle, blé) apportent de la matière organique. Il utilise en général les engrais verts comme le pois fourrager et la vesce commune quand il y a des "trous" dans la planification culturale : ils sont implantés avant une culture de légumes. Ils servent aussi à couvrir le sol pendant l'hiver ou entre deux semis successifs ; c'est notamment le cas avec le sarrasin, très efficace pour former en moins d'un mois un couvert végétal suffisamment dense pour étouffer les adventices. ●

Le tableau de rotation sur dix ans. Une année sur deux, du compost est apporté sur chaque parcelle (ou jardin). Cette fertilisation de fond sert d'abord aux cultures exigeantes, puis à celles qui le sont moins. (D'après une illustration de Marie Bilodeau, dans *Le jardinier-maraîcher*.)

Un système reproductible

Depuis huit ans, Sylvain Couderc utilise les techniques de maraîchage bio-intensif et une planification précise qu'il a apprises auprès de Jean-Martin Fortier et de sa femme Maude-Hélène Desroches, au Québec. À 37 ans, il compte parmi les précurseurs de ce modèle en France.



C'est sur la terre de ses grands-parents, en Aveyron, que l'aventure maraîchère de Sylvain Couderc a démarré en 2012 : sur 4 000 m², il produit 45 légumes par saison. Tirant parti de la vie du sol pour générer des rendements optimaux, il parvient en trois ans à rendre son activité viable et à se dégager un salaire. « J'ai appliqué à la lettre ce que j'avais vu et compris chez Maude-Hélène Desroches et Jean-Martin Fortier au Québec, explique le maraîcher. J'ai juste divisé la surface et le nombre de travailleurs par deux : à la Grelinette, les jardins font 8 000 m² pour trois travailleurs à temps complet ; chez moi, aux jardins de la Valette, c'est la moitié ! » Depuis 2017, il s'est installé sur ses propres terres, près de Sanvensa (toujours en Aveyron), où il poursuit l'aventure de sa micro-ferme maraîchère sur une surface identique, mais avec une productivité sans cesse améliorée. À la recherche d'un modèle agroécologique viable, Sylvain Couderc a toujours ressenti l'envie de travailler la terre et de faire « pousser des plantes », avec un métier qui permette de tirer un salaire décent, tout en œuvrant à l'amélioration des pratiques culturelles, plus respectueuses de l'environnement et de la biodiversité. Après un parcours en BTS électrotechnique, il a amorcé ce retour à la terre avec une réorientation professionnelle en bac pro de pépiniériste, puis décidé de partir une année

se faire la main dans des fermes agroécologiques en Australie et Nouvelle-Zélande. « Je voulais découvrir des systèmes à la pointe dans ces pays, mais je n'ai pas trouvé là-bas de modèle viable en permaculture. Et les fermes bio de 5 ha avec tracteurs ne me correspondaient pas non plus. J'ai donc choisi de poursuivre ma formation par un BTS en horticulture à mon retour en France », explique-t-il.

C'est par un heureux concours de circonstance qu'il découvre les jardins de la Grelinette. Nouvelles sommes en 2010 et il cherche à la fois un stage et une grelinette pour son jardin biologique : les moteurs de recherche l'amènent sur le site de la ferme de Jean-Martin Fortier. « Il n'était pas encore la "rock star" du maraîchage bio qu'il est aujourd'hui et n'avait pas écrit son best-seller. Sur son site, il parlait d'Eliot Coleman dont j'avais lu les livres en anglais, qui me fascinait. Là, je tombais sur un gars qui était dans la même veine, mais un francophone, qui gagnait sa vie, prenait ses week-ends et des vacances : quand je l'ai contacté pour organiser le stage, il m'a dit que j'appellais juste à temps car il partait le lendemain passer deux mois au Mexique ! » Quelques mois plus tard, Sylvain Couderc se rend au Québec pour rencontrer Jean-Martin Fortier et apprendre sa technique. « Quand j'ai traversé les jardins de la Grelinette, c'était comme une révélation. J'ai vu en réel tout ce que j'avais lu chez Coleman : le système m'a parlé insto-

++WEB

Les abonnés pourront retrouver plus de photos sur le site www.terrevivante.org, espace abonnés, rubrique 4 saisons+.



tanément, la manière dont c'était agencé, la taille de l'exploitation, la qualité des légumes... un jardin organisé, carré, joli et puis pas trop grand. C'était aussi une rencontre avec Jean-Martin, même si j'ai surtout travaillé avec Maude-Hélène. Ce sont des gens qui partagent facilement et sont dans la transmission. »

UN "COPIER-COLLER" DU SYSTÈME FORTIER

Aujourd'hui, Sylvain ne tarit pas d'éloges sur ce système : « Il m'a permis d'avoir un salaire décent pour 40 heures de travail par semaine et deux mois de congés par an, un mois en février et quatre semaines réparties dans l'année. Le tout sans apport énorme d'argent et peu d'emprunts : 60 000 € d'investissement la première année et 30 000 € supplémentaires lors du déménagement ». Ces montants sont toutefois à replacer dans leur contexte : « Ils dépendent du lieu, des aides, du foncier, etc. et ne sauraient être valables pour chaque installation de ce type », tient-il à préciser.

Le système est aussi facilement reproductible : « Lorsque je me suis réinstallé en 2017, il m'a fallu recréer les jardins. En trois mois, les planches de culture et les serres étaient montées ». À l'instar de Jean-Martin Fortier, il souligne l'importance du lieu choisi : « Avec une meilleure qualité de sol et plus d'eau, j'ai fait un bond énorme en termes de chiffre d'affaires

[actuellement environ 50 000 € par an, ndlr] ». La méthode a aussi l'avantage d'être pensée pour optimiser le temps. La standardisation des espaces, où chaque planche est permanente et de la même longueur, « facilite la gestion de l'irrigation, des filets anti-insectes, des bâches en toile tissée, de la fertilisation ». L'utilisation des outils et des équipements préconisés par le Québécois, adaptés aux espaces, permet également à Sylvain de gagner du temps : motoculteur (le désormais "fameux" modèle 853 de BCS), binette oscillante (de Glaser), houe à bras, semoir Jang JP-1, grelinette et pyrodesherbeur à cinq torches (de Flame Weeders).

ESPACE OPTIMISÉ

Les espaces des jardins de la Valette diffèrent peu de ceux de la Grelinette : ils sont répartis en sept jardins de douze planches, qui tournent en rotation sur sept ans, et six serres de six planches qui tournent sur six ans. À un détail près : « Ici, on ne chauffe pas les serres, le climat nous le permet et on démarre la commercialisation un mois plus tôt, en avril ». Il existe également quelques décalages dans le choix des cultures, comme le mesclun : « Il est

Le bio-"intensif" pâtit d'un terme qui est apposé en général à l'agriculture conventionnelle. Pour Sylvain Couderc, il sous-entend en réalité la mise en œuvre d'un système « biologiquement intensif, où la vie du sol est nourrie avec de la matière organique, en étant perturbée et travaillée le moins possible pour que le sol soit le plus biologiquement vivant ».



Le maraîcher aveyronnais mène des essais de semis de céréales qu'il utilisera comme engrais verts. Ici, il teste les rendements en fonction de la densité à l'hectare pour sarrasin, sorgho et millet.

très valorisé au Québec, alors que nous sommes plutôt des consommateurs de salade, peu produite là-bas. En France, c'est un produit phare et rentable qu'on se doit d'avoir sur les étals chaque semaine ». Mais il faut prendre garde de ne pas trop s'éloigner du modèle quand même : « J'ai essayé de me passer de variétés performantes conseillées par Fortier ou voulu m'agrandir, mais j'ai vite fait machine arrière. Finalement, la véritable évolution sur ma ferme est de me diriger sans cesse vers une meilleure optimisation des espaces. Ce n'est qu'une fois que le jardin est productif et tourne bien que l'on peut commencer à se dégager du temps pour se faire plaisir et ajouter des éléments au projet, comme planter des fruitiers et des haies, installer des ruches, développer les niches écologiques. »

UNE PLANIFICATION EFFICACE

Première étape importante de la saison : la planification des cultures. Elle permet de déterminer quels tunnels et parcelles vont accueillir quelles cultures ; pour chaque planche permanente, sont déterminées les dates des semis, des transplantations et des dernières récoltes. Cette planification étroite, basée sur le chiffre d'affaires attendu en fin de saison, permet de prévoir la quantité de

production par légume, avec la prise en compte d'une marge d'erreur de 20 % liée aux « impondérables » du vivant (aléas climatiques, maladies et ravageurs, qualité des variétés utilisées...). « On prévoit par exemple à l'avance combien de planches de carottes seront semées, avec un rendement attendu en nombre de bottes. Cela permet de connaître la quantité de semences à prévoir et les variétés à privilégier. Au 1^{er} janvier, toute la saison est planifiée : les plants et les semences sont commandés, le plan du jardin est organisé », précise Sylvain. Il utilise pour cela un logiciel informatique (Qrop), libre de droits et développé par l'Atelier paysan. « Grâce à cet outil numérique, je sais chaque semaine ce qui doit être planté et où, sans me poser de questions. Il me fait gagner du temps, en m'indiquant les cultures successives que je dois implanter pour avoir toujours de quoi fournir mes clients, et les planches sur lesquelles les placer... »

LÉGUMES PRÉCOCES ET SUCCESSIONS DE CULTURES

Pour bénéficier de temps de repos en saison, Sylvain arrête la commercialisation de ses légumes en hiver, comme aux jardins de la Grelinette. « Tout



est planifié pour que les derniers légumes soient vendus fin décembre. Les serres sont ensuite vidées en janvier, nettoyées et remplies aussitôt par des plants commandés auprès de pépiniéristes bio [spécialisés pour les professionnels, ndlr] : mâche, salade, chou, épinard, betterave, roquette, navet, radis, blette, fenouil, persil, chou pak choï, chou-rave. Après une pause d'un mois en février, je recommence début mars avec les semis et plantations. » Grâce à la vingtaine de légumes arrivant à maturité fin mars, il propose un bel étal début avril, sur son marché phare à Limogne-en-Quercy, dans le Lot. « Être le premier sur le marché avec des légumes primeurs fait toute la différence. »

L'autre astuce du système bio-intensif est l'optimisation des successions de culture sur une même planche. « On peut intercaler une culture ou en rapprocher deux. Cela vient avec l'expérience, la connaissance du lieu et des variétés que l'on utilise. Par exemple, cette année, j'ai planté sous serre du melon que je ne faisais pas avant, entre les cultures de printemps (salade et chou) et celles d'automne (épinard et mâche). C'est une succession qui fonctionne bien et que je reprendrai l'année prochaine. » Le stockage en chambre froide permet aussi de libérer rapidement des planches de culture (choux, par exemple), pour démarrer un nouveau légume (salades). « Comme ces choux se conservent bien et ont un bon débouché sur le marché, j'ai déjà décidé que je ferai deux planches supplémentaires de choux l'année prochaine. » Les successions et le remplissage des planches s'améliorent ainsi d'année en année.

Depuis 2019, Sylvain forme des maraîchers installés ou en cours d'installation, lors de stages de quelques jours dans sa ferme ou au centre Permaterra de Céret (Pyrénées-Orientales). Le fil tissé entre le Québec et la France se renforce ainsi par une poursuite de la transmission : « Faire part de mon vécu et de mes erreurs peut faire gagner du temps à d'autres, comme j'en ai gagné en apprenant des expériences de Jean-Martin Fortier, Maude-Hélène Desroches et Eliot Coleman », conclut Sylvain. ●

À gauche, l'organisation des jardins de la Valette, inspirée par celle de Jean-Martin Fortier au Québec, Sylvain Couderc est présent avec ses primeurs dès début avril sur les marchés, comme celui de Limogne-en-Quercy, ici avec sa femme Nancy. Ci-dessus, semis de navets et de radis à l'aide du semoir Jang JP-1. À gauche : après avoir semé et placé l'arrosage, Sylvain installe un voile anti-insectes (principalement contre les altises) sur l'intégralité de la parcelle.

EN SAVOIR +

Découvrir les jardins de Sylvain Couderc, connaître les jours de marché et de visite de la ferme : lesjardinsdelavalette.com

Échelonner, la clé du succès

Le potager Colbert produit légumes, aromates et fleurs comestibles à destination du restaurant gastronomique du château de Maulévrier, dans le Maine-et-Loire. En échelonnant semis et plantations, le jardinier en chef Mickaël Vincent parvient à approvisionner les cuisines toute l'année, au fil des saisons.



Produire des légumes toute l'année : voilà le défi que s'est lancé en 2015 Mickaël Vincent, jardinier en chef du potager Colbert, à Maulévrier. Deux tonnes de légumes, fleurs et aromates sortent chaque année du potager de 8 000 m² et approvisionnent le restaurant gastronomique du château : c'est un quart des légumes et aromates et 100 % des fleurs comestibles utilisés par les cuisiniers. « Ce qui est confortable, c'est que je ne suis pas soumis à une production massive. Le chef utilise ce que j'ai au moment présent et complète ses besoins auprès de producteurs locaux. » Plus de cent espèces cultivées sont sur la carte du restaurant, qui évolue au fil des saisons avec un menu terroir renouvelé tous les dix jours.

DE LA RÉCOLTE À L'ASSIETTE

D'avril à octobre, le potager alimente les cuisines en fève, petit pois, ail, oignon, échalote, salade, tomate, petite courgette, aubergine, poivron, piment, artichaut, rhubarbe, betterave, haricot vert, blette, fenouil primeur, chou de Bruxelles, chou kale, chou rouge, radis noir, daïkon, carotte et poireau. Puis, en hiver, pomme de terre de conservation, potimarron, butternut, endive (cultivée dans les caves du château), panais, nombril-de-Vénus et aussi citron caviar, tous les jours à la carte d'hiver. Quelques

légumes ponctuels y restent dix jours : topinambour, cerfeuil tubéreux, crosne et cristophine. « Ce sont toujours de petites quantités de légumes, fleurs et aromates, mais leur extrême fraîcheur les rend très gustatifs. Ils font toute la différence dans l'assiette. » En ce matin de septembre, les récoltes du jour seront servies au déjeuner : pomme de terre, aubergine, tomate, blette, radis, jeunes pousses, rhubarbe, basilic grec, cerfeuil et persil, mais aussi fleurs de capucine, cosmos, pensée, souci et tulbaghia. Une fois récoltés, les légumes sont aussitôt remplacés : les pommes de terre, ramassées le matin-même, laisseront la place à une plantation de mâche, l'après-midi. Des semis et plantations sont aussi régulièrement lancés en serres : Viola cornuta, radis, mizuna. « L'objectif est d'être le plus possible présent dans le menu ; cela inscrit le potager dans la régularité », confie Mickaël.

UN JARDIN TRÈS DESSINÉ

Né dans un milieu agricole à Fontaine-Guérin (Maine-et-Loire), ce chercheur infatigable teste sans cesse de nouvelles variétés, sélectionne et conserve ses semences. Il se perfectionne en continu, comme en témoigne son parcours semé de nombreux prix. Chez lui, pas de rangs de poireaux ou de carottes soigneusement alignés, mais

++WEB

Les abonnés pourront retrouver plus de photos sur le site www.terrevivante.org, espace abonnés, rubrique 4 saisons+.



En haut, à gauche : chaque parcelle comporte des plantes dont le port grimpant, buissonnant ou tapissant donne une sensation de profondeur à l'ensemble. Mickaël Vincent, le jardinier en chef du potager Colbert, récolte aromates, légumes et fleurs comestibles quelques minutes avant leur mise en place dans les assiettes du restaurant.

un joyeux mélange de couleurs et de textures savamment agencées en strates superposées : les courgettes côtoient les laitues et autres salades, les choux sont associés aux dahlias et amarantes qui orneront les tables du restaurant. « *La force de ce potager, c'est d'associer deux styles, le cadre d'un jardin à la française composé de perspectives et d'alignements pour les circulations, et des parcelles potagères dessinées par des cercles, des diagonales et des lignes en étoiles.* » Toujours en lien avec le potager du Roi de Versailles, où il a développé sa passion pour son créateur, Jean-Baptiste de La Quintinie (1626-

1688), Mickaël Vincent redessine chaque année, au 1^{er} janvier, de part et d'autre de la grande allée centrale, ses huit carrés potagers entourés de buis. Quatre sont consacrés à la production, l'un étant dédié aux alliées – échalote, ail et oignon –, en rotation à chaque saison. Plus petites, quatre parcelles sont destinées aux aromates, fleurs comestibles et légumes anciens. « *Je pense d'abord au dessin, avant les plantations. Il faut qu'il représente la symétrie des proportions et une harmonie de perspective, mais il n'est pas figé : il est complété par des semis spontanés de fleurs et de légumes qui donnent ce côté agréable, vivant et dynamique.* »

SEMER ET PLANTER EN CONTINU

Pour sa planification, Mickaël Vincent fonctionne avec méthode, mais aussi beaucoup d'intuition. Radis et coriandre sont semés régulièrement, tous les dix jours environ, de mars jusqu'à début août. Les semis de salade, cerfeuil, aneth, oignon blanc, fenouil et betterave sont également échelonnés, une à deux fois par mois sur la même période. Les alliées sont plantées à trois périodes : en octobre,



Accord parfait

Entre Mickaël Vincent et le chef Jean-Yves Massonnet, les échanges sont constants : « *Nous nous concertons en début de semaine. Jean-Yves vient au potager, repère ce qui lui convient, goûte et établit sa carte de la semaine. Puis la cueillette se fait au jour le jour, plusieurs fois dans la journée. Il y a une très bonne osmose entre nous et j'aime sa façon d'accueillir avec joie tout ce que je lui apporte du potager... et même de transformer en or le moindre défaut : il a caramélisé le dessous de navets qui étaient un peu piqués, c'était à la fois beau et délicieux !* ». Le jardinier sait aussi se faire fin cuisinier : Mickaël Vincent s'est prêté au jeu de proposer des salades potagères "minute", servies dans le salon de thé de l'ancienne orangerie. Sa quête du goût l'amène à de nouvelles expérimentations : quarante variétés de tomates ont été plantées en 2020 ; des tests gustatifs et culinaires permettront de sélectionner les plus intéressantes.

Une touche finale décore chaque plat avec les fleurs ou aromates récoltés le matin. Le travail de Mickaël Vincent a été récompensé en 2016 par le Grand prix du concours des jardins potagers de la Société nationale d'horticulture de France. Le jardin a aussi reçu en 2018 le label Jardin remarquable.

EN SAVOIR +

Le potager du château Colbert est ouvert au public de la mi-mai à début octobre, de 10 h à 19 h. potagercolbert.com

pour une première récolte en décembre où elles sont de nouveau plantées pour donner fin février, avant une dernière plantation en avril. Les haricots verts sont aussi semés à trois reprises, fin avril, mi-juin et début août ; ce dernier semis « *donne encore en octobre s'il ne gèle pas, avec des qualités gustatives et une fraîcheur très appréciée en cuisine* ».

Autre astuce du jardinier : « *Au début de la saison, on griffe le sol une fois par mois, ce qui permet de le réchauffer de quelques degrés et de gagner en précocité* ». Il se fie aux floraisons des lilas pour démarrer les plantations de pommes de terre, sorties du frigo dix jours avant pour que les germes se développent. Il en plante trente par semaine. Les variétés 'Amandine' et 'Ratte' – à récolter au bout de soixante jours – sont cultivées comme primeurs en continu de mars jusqu'au 15 août, ce qui lui permet d'alimenter le restaurant en pommes de terre nouvelles jusqu'à mi-octobre : « *Dès que les premières*

feuilles sortent de terre, je plante une nouvelle série ». Les 'Agria', plantées à la même fréquence, sont récoltées une fois les feuilles séchées et conservées en chambre froide pour alimenter les cartes d'automne et d'hiver. Les fèves, semées en plusieurs séries à l'automne, sont cueillies en grande quantité au début du printemps et mises sous vide pour être cuisinées toute l'année. Les tomates ne sont pas échelonnées, mais plantées en une seule fois, à la floraison des acacias. « *Pareil pour les concombres, aubergines, piments et poivrons, car leur cycle est trop long pour plusieurs plantations.* »

Pour être chaque fois plus productif et optimiser l'espace, Mickaël Vincent sélectionne les variétés qui donnent le plus, écartant celles qui occupent l'espace pour un faible rendement : il a restreint les courgettes à la seule variété 'Diamant', plus petite et très gustative, qu'il plante une première fois en mai puis sème de nouveau le 15 juillet : « *Cela permet d'assurer la fin de saison avec des courgettes qui produisent en un mois et demi car le sol est très chaud ; les autres sont arrachées, ce qui libère de l'espace* ». Il sème, à la même période, zinnias et tournesols qui offrent au visiteur un jardin flamboyant jusqu'en octobre. Le résultat donne à voir un potager très dessiné, généreux en couleurs et variétés, à la fois esthétique et nourricier, ludique et vivant. Un véritable voyage pour les sens. ●



SATORIZ *le bio pour tous!*



Depuis 1981,
Satoriz commercialise des produits bio
et s'engage pour l'écologie auprès des
producteurs comme des citoyens.
Satoriz, c'est 39 magasins bio, 5 restos,
une boulangerie, une revue et
un site internet qui vous invitent
à comprendre et à mettre en pratique !

www.satoriz.fr

adresse retour :
TERRE VIVANTE
4 SAISONS
DOMAINE DE RAUD
88710 MENS

PARIS CPCE
P4
LA POSTE
DISPENSE DE TIMBRAGE

DEPOSE LE 18.12.20 A DISTRIBUER AVANT LE 24.12.20
10403
30 A TRIER
LANGUEDOC PIC
LIASSE : 1597 0
MME MARLENE L HOSTIS
F D CIVAM DU GARD
216 CHEMIN DE CAMPAGNE
30250 SOMMIERES
1515
69758 303130403 403 0273P 0 302501515