

Episème n°28

Eté 2020

Association Triptolème

Bobehec, 56250 La Vraie-Croix

triptoleme.ca@gmail.com / 06 38 05 49 95 / www.triptoleme.org

Sommaire

Activités de Triptolème

Groupe expérimentation p2

Compte-rendu des rencontres levain p3

Soirée causerie sur le gluten p19

Groupe stockage-meunerie p26

Mutualisation des connaissances et pratiques
en transformation céréalière : questionnaire
.....p29

Formation Boulange et blés paysans p31

Projets de recherche participative p34

Programme Renaissance des Céréales
Mineures : Retour sur les tests de
décorticage p34

Céréales Mineures : Focus sur le millet ... p36

Activités partenariales

Graines de Liberté p39

Réseau Semences Paysannes p40

Triptolème et l'Atelier Paysan p41

A venir -annonces p47

Convocation à l'AG de Triptolème p52

Que l'année soit belle !

Malgré ce virus et les contradictions qu'il exerce. Triptolème est là, avec nous, pour faire des choses simples mais essentielles, pour garder une continuité millénaire auprès des semences et des paysannes.

J'espère que nous serons plus efficaces que ces gouvernants qui nous surveillent grâce à leur « cellule Demeter » et la poutre qu'ils ont dans l'œil. Loin de nous l'idée de vouloir enfermer quelques mi-hommes, mi-dieux, semences et molécules. Mais, que nos pailles coulent dans les rivières, que nos vaches écoutent les étoiles, que nos semences nourrissent le monde et que la pluie revienne sur nos terres pour que nos enfants chantent et réveillent nos anciens pour faire de la place sur terre.

J'espère que nous saurons accueillir, accompagner cette révélation alimentaire et participer à ce nouvel élan, avec les autres acteurs de la formation. Nous pourrions aider les paysan-ne-s vers plus de résiliences et d'adaptation aux changements à venir. Donner du sens en travaillant avec nos différences et nos contradictions, faire ce qui est possible ou juste partager un repas, un champ, un jardin, recréer des communs.

Nous sommes prêts pour aider cette nouvelle génération à vivre dans les campagnes, former et transmettre nos valeurs : semences et savoir-faire. Et pour que nos communes et leurs habitants retrouvent leurs chemins alimentaires autour du partage, de l'entraide et de la valeur ajoutée.

Bon été à tou-te-s.

Bastien

Activités de Triptolème

Groupe expérimentation

Les démarches d'expérimentation en meunerie-boulangerie

Cette petite histoire nous ramène au contrat PaysBlé (2009-2012). Les démarches d'expérimentation ont été mises en œuvre dans les conditions de travail des acteurs de la filière pain au levain naturel : les agriculteurs et les boulangers partenaires ont endossé un rôle d'expérimentateurs.

Dans un premier temps, des rencontres entre les paysans-boulangers ont permis à la fois d'identifier des pratiques, des observations et des évaluations différentes, et de recueillir la connaissance terminologique pour caractériser la farine, la pâte et le pain. S'en suivait la confrontation des explications et des définitions de chacun, intégrant le vocabulaire sensoriel conventionnel et associant des synonymes des professionnels paysans et artisans. Puis, la rédaction d'un glossaire sur la caractérisation des pâtes et des pains, dans lequel chacun doit retrouver ses repères avec une explicitation des termes. La formalisation de ce vocabulaire commun pour l'ensemble des praticiens expérimentateurs était une étape nécessaire à la compréhension des différents comportements des acteurs impliqués et à la mise en pratique des essais.

Nous avons continué de 2012 à 2015 de manière informelle avec des projets sur la rédaction de manuels sur la boulangerie et la meunerie. Les contraintes du quotidien n'ont pas permis de continuer dans cette dynamique de partage mais « le bouche à oreille » aidant, nous avons été sollicités par d'autres groupes du Réseau Semences Paysannes et de GAB pour partager nos expériences. Certains se sont retrouvés dans une posture de « formateur » et, de partenaire -pas seulement de participant- dans le projet de recherche Bakery. Le manque, pour plusieurs d'entre nous, était de remettre la main à la pâte de manière collective, la concrétisation s'est exprimée pour :

- la partie meunerie, par la mise en mouvement pour d'un groupe de réflexion sur les pratiques paysannes et nos besoins de formation ;
- la partie boulange, par l'initiative d'une restitution des résultats du contrat de recherche Bakery en mise en situation d'expérimentation pour bien associer les connaissances nouvelles et les pratiques boulangères (journées des 22-24 février 2020). Cela a été aussi l'occasion de se plonger dans ce glossaire de termes (site Triptolème) sur la panification au levain, pour lequel, nous avons aussi apporté notre contribution et qui a été mis en forme pour une diffusion grand public par les Editions Quae : <https://www.quae-open.com/produit/144/9782759231676/la-panification-au-levain-naturel>

Votre retour et votre envie de participer à ce travail et plaisir collectif, nous intéresse !

Présentation rédigée par Philippe

Compte-rendu des rencontres levain, 22-24 février 2020, chez Julie et Florian à la Ferme du Clos Maen-ki, Molac, Morbihan.

Accueil des rencontres : invitation préalable

Une équipe de Triptolème vous invite pour un cycle d'expérimentation autour des levains, pour tous ceux qui ont faim de continuer à apprendre de leurs pratiques, de celles des autres, de la diversité des blés, ou autres céréales ensemencant nos fournils, de l'endroit de praticiens de la boulange paysanne ou de chercheurs...

Si pour certains « Le pain est politique », notre démarche ne l'est pas moins dans la réappropriation des savoir-faire et des connaissances que nous aurons à charge de retransmettre.

Chacun est invité à amener des échantillons de grains (5 kg pour un essai de mouture sur place) et/ou de farine et son de sa ferme. Des échantillons non triés sont acceptés afin d'en étudier les différentes impuretés ou spécificités.

Avant d'énoncer le déroulé, un grand remerciement à la diversité des ferments amenés par chacun pour ces rencontres conviviales et au combien constructives, riches des expériences et partages de chacun. L'approche pédagogique de Triptolème, basée sur l'expérimentation, l'observation, le questionnement, comme amorce avant l'apport plus théorique, semble une nouvelle fois porter ses fruits.

Bonne lecture !

Objectifs de la rencontre

- * Actualiser et intégrer des connaissances sur l'impact de la biodiversité des levains dans la fabrication du pain, sur les caractéristiques des pâtes et des pains.
- * Restituer les principaux résultats du programme de recherche participative Bakery financé par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) et dans lequel Triptolème a été acteur.
- * Relancer les démarches d'expérimentation initiées par l'association Triptolème pour l'appropriation collective des connaissances dans la filière meunière et boulangère paysanne, comme il a été fait avec PaysBlé de 2009 à 2012.
- * S'approprier du vocabulaire nouveau pour les démarches d'expérimentation notamment sur la caractérisation des levains, des farines et des blés.

Contexte

Le programme Bakery projet de recherche participative référencé « BAKERY » (2013) . avec pour intitulé : « Approche de la diversité et du fonctionnement d'un écosystème agro-alimentaire, Blé/Homme/Microbiome, à faible intrant : vers une meilleure compréhension de la durabilité de la filière boulangerie ». Ce projet incluait 8 partenaires : 5 unités de recherche, (l'Unité Mixte de Recherche Sciences Pour l'Oenologie, les Centres de Ressources Biologique CIRM- Levures et CIRM-

Bactéries d'Intérêt Alimentaire, l'unité Mixte de Recherche Biodiversité, AGroécologie et Aménagement du Paysage, l'Unité Mixte de Recherche Génétique Quantitative et Evolution Le Moulon, une équipe d'enseignant-chercheur de l'école Nationale Vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation (ONIRIS), une équipe de l'université de Bretagne Occidentale (UBO), **l'Institut Technique d'Agriculture Biologique (ITAB), et deux associations de paysans et paysan-boulangers, le Réseau Semences paysannes et Triptolème**. Au total 38 chercheurs académiques de disciplines variées (génétique évolutive, agronomie, microbiologie, bio-mathématiques, socio-psychologie) et 43 artisans boulangers « bio » au levain/ paysan-boulangers ont participé à la réalisation de ce projet. Nous sommes aussi très heureux que cette initiative sur ce projet ait été portée, par certains chercheurs sensibles à nos démarches et nous les en remercions.

Cette rencontre s'inscrit dans une démarche normale de communication de résultats d'un programme de recherche à la différence que nous avons la volonté que celle-ci s'inscrive non pas dans une action de communication ou d'information mais d'appropriation de connaissances pour les intégrer dans nos activités. Nous avons donc une exigence qui allait au-delà de celles programmées et obligatoires dans le cadre du contrat. Nous remercions Delphine Sicard, directrice de recherche à l'INRA de Montpellier et coordinatrice du projet et Bernard Onno, enseignant chercheur à Oniris (Nantes) d'avoir répondu à notre demande et accepter le cadre de cette restitution durant ce week-end.

Depuis le contrat PaysBlé, où nous avons fait preuve d'autonomie dans notre implication dans un plan expérimental sur la panification et la mouture dans nos fournils, nous avons voulu continuer en interne ces démarches d'expérimentation pour tester nos blés. Pour différentes raisons, notamment celle de l'activité bénévole qui est toujours irrégulière, liées à nos contraintes professionnelles, celles-ci se sont arrêtées. Nous avons néanmoins capitalisé sur ces acquis dans les formations Triptolème mais aussi pour certains d'entre nous, de répondre à des demandes externes pour apporter cette expérience (CETAB, ARDEAR Auvergne-Rhône-Alpes, Graines de Noé, GAB).

L'occasion avec le contrat Bakery, nous a permis de nous réinvestir dans une démarche d'expérimentation à la fois technologique mais aussi participative qui s'est traduite par la réalisation d'un glossaire commun boulangers-chercheurs pour mieux se comprendre et la participation dans l'organisation de 2 journées de travail dans 2 fournils qui ont réuni pour chacune d'entre-elles 5 chercheurs et 5 boulangers autour de la pâte et du pain.

L'objectif dans ce week-end de restitution a été de favoriser le questionnement entre boulangers sur les pratiques et les observations et les boulangers et les chercheurs entre observations et mesures. Pour cela, il nous paraissait indispensable de se mettre devant les pâtes et les pains.

Ce partage devait nous permettre de faire un focus sur une approche plus fine de la caractérisation des levains au regard de la connaissance des chercheurs et des blés et farines qui est un thème de travail d'un groupe meunerie démarré au sein de Triptolème.

Participants :

Thibault JOUGLA, Jérôme THOMAS, Alain et Françoise BOURGEOIS, Hugues LE VAILLANT, Antoine HANSLICK, Virginia MAMEDE DE ALMEIDA, Philippe ROUSSEL, Céline CRIBIER, Alessandro MANCINI, Pierre JEHANNO, David BEZIERs et Félix LE PENNEC, Mélanie SIRE, Léna GOURANT (boulangers)

Delphine SICARD, Bernard ONNO (microbiologistes et coordinateurs du contrat Bakery)

Lauriane MIETTON et Lucas VON-GASTROW (thésards encadrés par Delphine SICARD)

Bastien MOYSAN (à la cuisine avec un œil aussi sur les échanges sur les levains)

Julie BERTRAND et Florian MARTEAU (accueillants paysans-boulangers)

Invité : Daniel TESTARD (boulangier astrologue)

Excusé : Jean-Cyril DAGORN

Déroulé :

Nous étions une vingtaine (paysans-boulangers, artisans, porteurs de projet, microbiologistes, thésards ou enseignants/chercheurs...). Nous avons commencé par se présenter depuis l'endroit de nos pratiques sur les levains.

Entre expérimentations et questionnements, du fournil à la meunerie, des grains ramenés aux pains, en passant par les farines, les sons et les levains, nous avons pu aborder et tester les démarches que nous utilisons depuis le contrat PaysBlé (années 2009-2013). Nous avons tenté de répondre aux questions de chacun.



Où sont les boulangers, les paysans-boulangers, les chercheurs ?



Delphine tout sourire, loin de son labo

Samedi 22 février, dès 18h

18h-20h : Observation de levains à des stades différents. Présentation du glossaire Bakery réalisé avec une approche participative (exercice d'utilisation du glossaire à partir de nos propres questions).

20h30 : DÎNER PARTAGE.

22h : Préparation des levains (2 levains $\times$ 2 farines + 1 échantillon surprise) et organisation des essais de panification du lendemain Exercice de caractérisation des farines et levains (glossaire boulangers PaysBlé). La soirée nous a permis de nous rencontrer, de créer le cadre de ces rencontres et de partir au voyage du levain, à partir de deux levains de la souche de la ferme, un ferme, l'autre liquide et d'autres levains ramenés.

- Caractérisation des levains

Lauriane nous a invités à nous mettre en 4 groupes de 4-5 personnes pour caractériser de 2 levains. Ce premier atelier avait pour objectif de relever la diversité de descripteurs pour caractériser les levains. Sachant que cette démarche de caractérisation de la qualité de cette matière première, donne une approche fine et précise dans la description des essais et dans l'interprétation et l'analyse des résultats.

- tenue, étalement
- force,
- taux humidité
- acidité, lactique, lait, yaourt, beurre : **arômes**
- foncée, crème, jaune, gris : **couleur pâte**
- soyeux, grumeleux, granuleux, homogène, liquide, filant, compact, liquide, dur, pâteux : **texture**
- lisse, brillant, mat, brillant, lisse : **surface extérieure**
- bulles, léger, pas dense, mousseux : **activité fermentaire**
- utilisation, type de levain,
- levain jeune : **âge**
- piqué, moucheté : « **complétude de la farine** » (le caractère plus ou moins complet de la farine par la présence des sons)
- acide, acide lactique, acide acétique, farine, seigle son, levain fermenté, sarrasin, salé, pâte à pain, doux, acidité : **goût**
- vinaigre, lactique, acidité vs lactique, intensité acidité, humidité/renfermé : **odeur**
- ferme, rebondissant, élastique, collant : **toucher**

Nous avons bien vu des différences entre les levains. Mais la diversité du vocabulaire apporté montre à la fois une richesse et une nécessité de s'entendre et de se comprendre sur nos ressentis et nos observations pour avoir une lecture commune de l'état des levains.

Cet ensemble de descripteurs pourraient être retenus pour les démarches d'expérimentation, à l'avenir. Cela a permis d'introduire le travail participatif réalisé dans le projet Bakery pour une meilleure compréhension des levains, avec la réalisation d'un glossaire sur les termes autour des pratiques boulangères, de la fermentation et de la microbiologie.

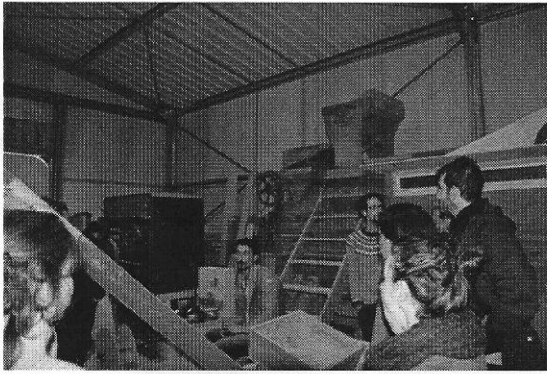
En réalité, nous n'avons pas fait une présentation exhaustive du glossaire mais nous avons indiqué sa parution et ses objectifs. Nous l'avons comparé à celui réalisé par Triptolème après le projet PaysBlé. Ce dernier a été pensé pour bien définir le vocabulaire utilisé pour les expérimentations. Nous avons invité les participants à en prendre connaissance sur le site de Triptolème et il a circulé pendant le déroulement des essais. A partir des questions des participants, on a plus fait vivre ce glossaire en y faisant référence dans les réponses apportées.

Dimanche 23 février, 9h – 19h

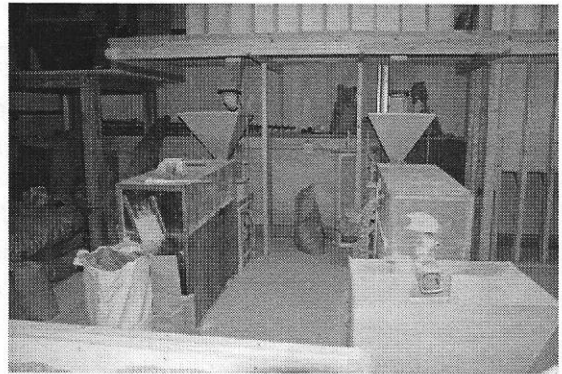
Présenter l'approche de caractérisation de la farine et la terminologie utilisée et définie pour les essais de fabrication de pains, mise en œuvre des essais.

- Caractérisation des farines

En fait, nous nous sommes situés dans une démarche d'expérimentation avec comme objectif de caractériser les farines et les blés et dans les farines, la qualité du gluten. Le besoin de remonter à la qualité du blé et des lots (pureté, dureté, PS, mouillage blé, conservation farine, quantification du gluten...) est apparu lors des échanges ; le retour ci-après montre bien la diversité des questions.



Florian (au centre) intarissable quand il s'engage sur le terrain de la meunerie



Les moulins Astrié qui ont été sollicités pour les moutures des blés destinées à la panification

Stockage et meunerie de la ferme :

- Le stockage est l'endroit où se maîtrise le risque sanitaire. Si le grain est sec il n'y a pas de développement de mycotoxines mais il faut assurer un stockage sec.
- Mesure d'humidité : facile de mesurer la perte en eau du blé (balances de précisions, Atelier Paysans)
- Outils sensoriels à développer : pour diminuer la dépendance technologique « ce serait intéressant de se former à ça »
- Où se trouvent les micro-organismes au niveau des grains : bactéries lactiques et levures sur les enveloppes mais il y a aussi des labendophytes¹ dans les grains. Pas d'études sur ce point concernant les levures.
- Ce qui est fait à la ferme de Julie et Florian :

séparateur ; élévateur à godet qui distribue les grains dans 6 silos (6T, 2*4T, 4.5T, 2T, 1.5T) ; tri avec trieur Marot ; moulin type Astrié avec un tamis de 450 µm pour le blé population et de 400 µm pour le blé moderne. La farine de variétés populaires a tendance à motter, tamis plus important pour éviter une chute de rendement (que la farine reste avec le son). Habituellement pour de la T80 le tamis est de 300-350 µm.

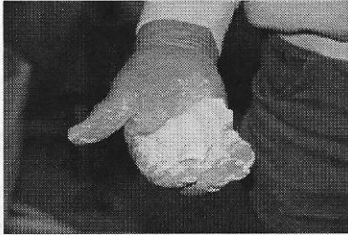
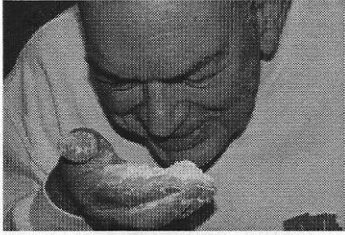
Étape de mouillage du blé juste avant mouture :

- Permet d'assouplir l'enveloppe et ainsi de mieux discriminer les parties enveloppes/albumen lors de la mouture et d'en améliorer la séparation. On augmente la capacité du grain à se dérouler grâce à une enveloppe souple. L'élasticité de l'enveloppe s'apprécie en bouche à la mûche « il y a un côté cellophane sur le blé », ça peut aussi être mesuré et aussi par visualisation.
- Cela se fait habituellement avec une bétonnière et avec la mesure de la teneur en eau du blé.
- Sur des blés tendes « hard » il faudrait mouiller systématiquement.
- Sur des blés tendres « soft » ça va si on ne mouille pas car l'albumen est de base plus souple.
- En pratique chez les paysans boulangers même les blés « hard » peuvent ne pas être mouillés s'ils sont mélangés avec des blés « soft ». Et ça permet un bon compromis.

¹ Labendophytes : bactéries lactiques endophytes. Les endophytes sont tous les micro-organismes (bactéries ou champignons en général) qui accomplissent tout ou partie de leur cycle de vie à l'intérieur d'une plante, de manière symbiotique.

Caractérisation de la farine (animé par Philippe) :

- Test de compactage : on sert la farine dans le poing et on voit si ça se tient, si ça « motte » ou pas. Ce qui fait le compactage c'est la granulométrie (la répartition en taille des différentes particules). Particules fines et grosses : compactage fort. Particules fines seules ou grosses seules : pas de compactage.
- Texture : douce ? granuleuse ?
- Odeur
- Piqué de la farine (lié au son présent dans la farine car les enveloppes ont une couleur plus foncée et une granulométrie plus élevée) + couleur : On étale la farine sur une planche de bois à l'aide du dos d'une cuillère + on appuie avec une plaque en métal pour arrondir une bordure et on lisse l'autre côté : on observe ainsi les particules dans la farine.

		
Observations sur l'aspect des farines (« piqué » de la farine, la couleur	Si ça compacte, ça veut dire quoi ?	Le flair, oui ! mais pas trop prêt !

Propriétés de la farine :

- Avec des blés « hard » on produit davantage de petit sons alors qu'avec des blés « soft » on produit plus du gros son. >> donc, la farine des blés « hard » est plus piquée que celle avec des soft (les petites particules de sons passent le tamis avec la farine, les grosses ne le passent pas et sont évacuées)
 - Avec des particules de blé « hard » : la vitesse d'hydratation est plus lente et donc il y a un ralentissement de la formation du réseau de gluten. Et pas de compactage de la farine car petites particules.
 - Avec des variétés paysannes : pas de compactage car grosses particules. Pas besoin d'autolyse.
 - La granulométrie de la farine est un paramètre qui dépend de la dureté du grain et donc davantage liée à la variété de blé qu'au type de mouture. La dureté a ainsi été un critère majeur de sélection : car on obtient un W plus grand pour une même quantité de gluten avec plus d'amidons.
- endommagés et donc avec des blés plus durs d'où la sélection de blés « hard ». Il y a des gènes de dureté qui codent la capacité des protéines à faire des liaisons covalentes (liaisons fortes).

Fraîcheur de la farine :

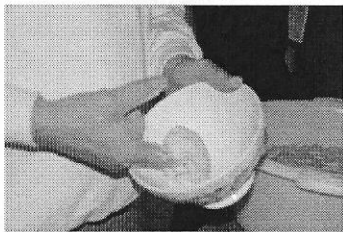
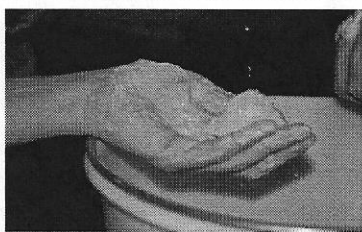
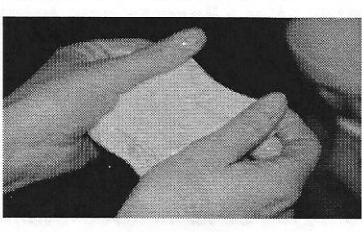
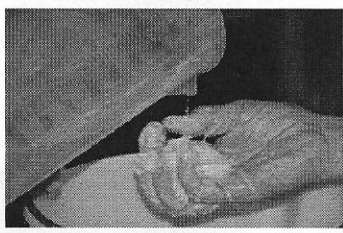
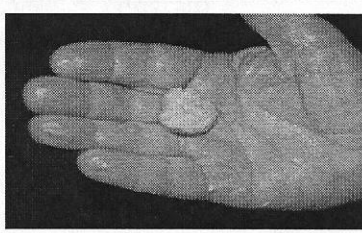
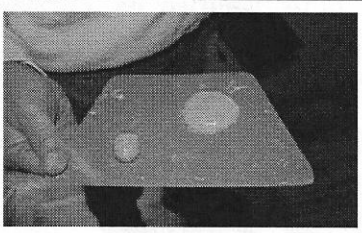
- La fraîcheur de la farine traduit son oxydation qui est un mécanisme enzymatique et qui dépend donc de la température.
- L'oxydation des lipides entraîne l'oxydation des protéines : l'oxydation des protéines arrive dans un second temps.
- En meunerie conventionnelle, on observe un temps de plancher d'1 semaine. Le terme vient du fait qu'il fallait avoir suffisamment de surface de « plancher » pour pouvoir laisser ce temps, ce qui faisait donc écho à la taille du moulin et donc son « influence ».

- Caractérisation du gluten

Chez les blés anciens, la proportion de gliadines parmi les protéines est plus forte que la proportion de gluténines : la sélection des blés modernes semble avoir favorisée les gluténines pour la force.

Le niveau qualitatif du gluten est difficile à appréhender : car même un gluten « mou » peut arriver à un état lui permettant de résister à la pression de la vapeur d'eau et permettre une belle levée de pain.

Sachant que dans nos activités, il est difficile et coûteux de faire analyser la qualité d'un gluten, il peut être intéressant de développer notre propre méthode d'appréciation par extraction du gluten. Nous avons donc sans méthodologie rigoureuse réalisé une extraction du gluten des deux farines testées pendant le week-end. Lors d'une rencontre avec les paysans basques en juin 2015 (Episème n°26), nous avons été à la fois surpris et intéressé par leur pratique régulière de cette extraction.

		
		
Philippe à l'œuvre dans l'extraction du gluten		Ah oui... ! Les glutens des deux farines sont bien différents !

- Expérimentation boulange avec méthodologie PaysBlé et Bakery

Préparation des levains. Atelier panifications avec 2 farines :

- Farine usuelle de la ferme = mélange Redon
- Farine des Bourguignons (Bourgogne) = mélange de 9 variétés « anciennes »,

4 levains sont préparés : 2 farines (R =Rouge=Bourgogne ; J = Jaune=Redon) * 2consistances (L= liquide, F= Dur).

Rafrâichi 1 à 17h00 :

Levain L : 210 g farine R + 210 g farine J + 500 g eau = 920 g

Levain F : 450 g farine R + 450 g farine J + 500 g eau = 1400 g

Avec les dégustations, il reste 1330 g de levain F et de levain L

Rafrâichi 2 à 22h45 :

Levain RL : 665 g levain L + 1000 g eau + 1500 g farine R = 3200 g

Levain JL : 665 g levain L + 1000 g eau + 1010 g farine J = 2640 g

Levain RF : 665 g levain F + 1000 g eau + 1500 g farine R = 3250 g

Levain JF : 665 g levain F + 1000 g eau + 1010 g farine J = 2620 g

Recettes : Base Recette pain totale :

Pain 32 kg

- Levain 6.4 kg ($6.4/4=1.6$)
- Eau 12.8 kg
- Sel 522 g (22.7 g/kg de farine avec levain F et 23.3 g/kg de farine avec levain L)
- Farine 19.2 kg

*Total matière sèche avec levain F = $19,2+3/5*6.4= 23$ kg*

*Total matière sèche avec levain L = $19,2+1/2*6.4= 22.4$ kg*

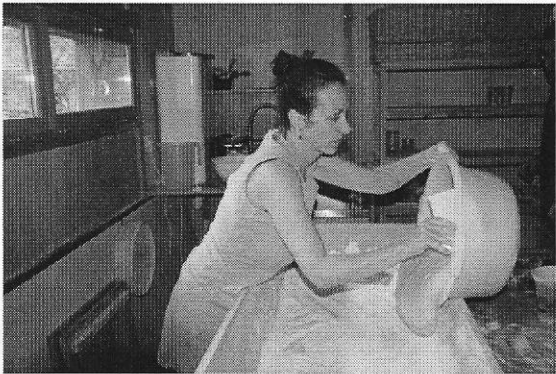
Recette pain avec 1.6 kg de levain

- Pain 8 kg
- Levain 1.6 kg
- Eau 3.2 kg
- Sel 110 g
- Farine 4.8 kg(indicatif car la quantité se fait à l'œil)

Blé de population		Bourgogne	Bourgogne	Redon	Redon
Code Panif		Rouge Ferme	Rouge Liquide	Jaune Ferme	Jaune Liquide
Levain	kg	1,6	1,6	1,6	1,6
Eau	kg	3,2	3,2	3,2	3,2
Sel	kg	0,11	0,11	0,11	0,11
Farine	kg	4,46	4,48	4,035	4,39
Farine du levain	kg	0,96	0,8	0,96	0,8
Eau du levain	kg	0,64	0,8	0,64	0,8
Farine totale	kg	5,42	5,28	4,995	5,19
Eau totale	kg	3,84	4	3,84	4
Hydratation de la pâte	%	71%	76%	77%	77%
Taux de sel /kg de farine	g/kg	20	21	22	21
Taux de sel /kg eau	g/kg	29	28	29	28

Pendant le frasage – Mise en pratique de la feuille de suivi :

- Levain J : acidité qui ne perdure pas
- Levain R : acidité qui dure jusqu'à la déglutition
- Levain RL : arôme lait

	
Julie dans son univers	On boule mais on observe aussi !

Notation :

Elle se fait par croix dans la grille à 7 niveaux et permet de déterminer un profil qualité, correspondant à la dispersion des croix par rapport à l'appréciation **N (caractère normal ou satisfaisant)**. La notation se fait par rapport à une référence qui est celle de chacun des boulangers (notation en relatif).

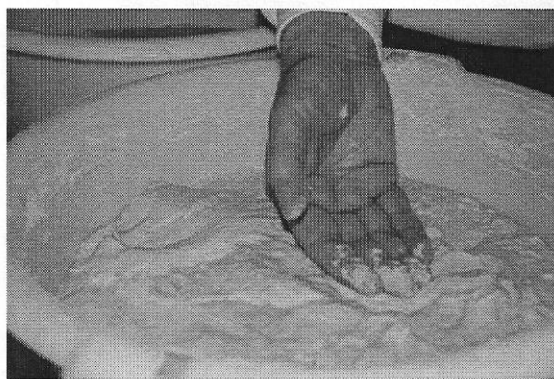
Date : 23/02/20				Essai de panification (partie pâte)																																																	
Identification échantillon		code : Rouge Ferme 21		origine farine : Blé mélange Bourgogne																																																	
FORMULE		Masses (kg)		%		POINTAGE 2ème rabat																																															
Farine	T°C :	4.46		72%		Début :		Pousse		<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																											
Sel	T°C :	0.11		2%		Fin :		Suintement																																													
Levain	T°C :	1.6		26%		au pilage		Tenue																																													
eau	T°C :	3.2		52%				Tonicité : élasticité																																													
Hydratation totale								Tonicité : tenue																																													
T°C Fournil :						T°C : 25		Collant																																													
Interprétations		insuffisance		excès																																																	
observations/notes		TI		I		PI		N		PE		E		TE																																							
FRASAGE		boulangier : Florian										Détente après division																																									
manuel	Vitesse hydratation			X								Durée		Tenue																																							
Début :	Fermeté			X								FACONNAGE		boulangier : Julie																																							
10h18	Résistance élastique			X								Début :		Allongement																																							
Fin :	Intensité aromatique			X								14h15		Déchirement																																							
10h22	type arôme			acétique								Fin :		Tonicité																																							
T°C :	T°C pâte											14h40		Collant																																							
AUTOLYSE				0 min								T°C : 25																																									
PETRISSAGE		boulangier : Florian										APPRET		boulangier : Julie																																							
manuel	Lissage			X								Début :		Pousse																																							
Début :	Collant			X								Fin :		Porosité																																							
10h22	Fermeté			X								T°C :		Suintement																																							
Fin :	Extensibilité			X								niveau		Cloquage																																							
10h25	Résistance élastique			X										Tenue																																							
T°C :	Tenue			X								MISE AU FOUR		boulangier : Florian																																							
	type arôme											Durée		Collant																																							
	T°C pâte											T°C :		Tenue																																							
POINTAGE 1er rabat		boulangier : Florian										heure : 15h15		Expansion																																							
Début :	Pousse			X								CUISSON																																									
12h40	Suintement			X								Durée :																																									
Fin :	Tenue			X								T°C :																																									
12h49	Tonicité : élasticité			X																																																	
T°C :	Tonicité : tenue			X																																																	
	Collant																																																				

Exemple de grille de notation ;

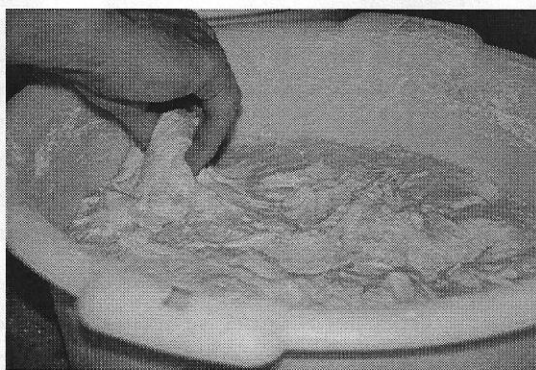
*PE ou PI caractéristique jugée un peu excessive ou un peu insuffisante par rapport au caractère normal (caractère ou défaut : un peu marqué)

* E ou I caractéristique jugée excessive ou insuffisante par rapport au caractère normal (caractère ou défaut : marqué)

*TE ou TI caractéristique jugée très excessive ou très insuffisante par rapport au caractère normal (caractère ou défaut : très marqué)



Il faut maintenant soulever la main pour savoir si ça colle !



La pâte a du « peps », du « corps », de la « force », du « tempérament », elle est, nerveuse, résistance, élastique : il faut choisir pour que l'on se comprenne !

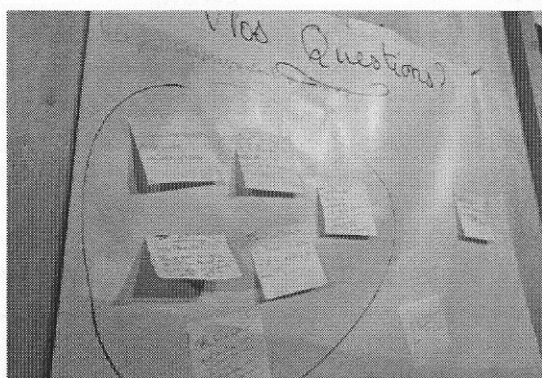
Les principales différences observées sur la pâte sont apparues entre les blés, la consistance des levains n'a pas impacté de manière significative les caractéristiques des pâtes. Le mélange de blé de Redon a donné une pâte plus élastique du pétrissage jusqu'au façonnage.

Gestion des questions pendant ces rencontres :

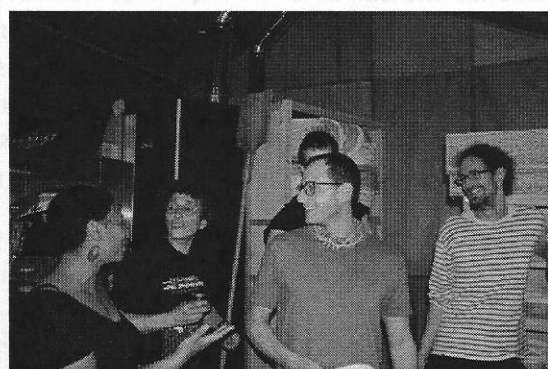
Nous avons comme objectif de favoriser les questions qui reposent sur nos observations mais aussi issues d'informations extérieures. Partager les questions et les réponses contribue à se créer une culture commune sur ce que l'on sait et que l'on ne sait pas. Cela devait aussi participer à faciliter l'apport de connaissances nouvelles issues des travaux du contrat Bakery. Dans l'encadré, ci-après, nous avons une image de la diversité de questions-réponses qui ont imprégnées notre week-end. Il a fallu gérer ce flux tout en gardant le cap sur la conduite des essais ; Bernard a eu l'idée de permettre l'émergence de ces questions de manière écrite sur des post-it et de s'obliger à y répondre. Tout le monde pouvait donc s'exprimer et participer, on ne pense donc pas avoir conduit à des frustrations mais plutôt à des attentes pour l'avenir.

- Que favorise-t-on entre levures et bactéries avec la fréquence des rafraîchis ? Si on rapproche les rafraîchis, est-ce qu'on favorise les bactéries qui poussent plus vite ? >> pas de réponses assurée mais attention car avec des temps de rafraîchis longs le gluten est plus hydrolysé.
- « Est-ce qu'il y a pollution entre levures et levain ? » (Florian)
- Combien de micro-organismes dans farine T80 ? >> 10^2 levures et 10^3 bactéries lactiques
- Avoir une vision microscopique du levain >> voir le poster
- Quelle est l'incidence sur la qualité de la fermentation d'une fermentation plus rapide (car Type élevé) ? >> peut-être que ça joue sur les composés aromatiques
- Quel est l'impact du sel ? >> il ralentit l'activité fermentaire.
- Favorise-t-on la production d'acide acétique avec un levain froid et ferme et la production d'acide lactique avec un levain chaud et liquide ?
- Quel taux de rafraîchi ? de 1% à 40%, ça ne change pas sur le moment où ça démarre mais sur le temps nécessaire.
- Autolyse ? >> ce qui s'y passe c'est majoritairement un effet d'association de molécules (les activités enzymatiques ne sont pas apparentes au départ). Sauf si autolyse de 48h et là attention car les enzymes risquent de prendre le pas sur l'association de molécules (hydrolyse), ce qui sera visible ensuite au cours de la panification par le déchirement de la pâte.
- Peut-on faire une pâte sans levain >> oui car ensemencement avec microorganismes fournil et mains. (Certain l'ont expérimenté déjà). Un pain peut aussi lever sans ferments juste par son réseau de gluten. Mais si l'on peut effectivement avoir un pain levé sans ferments, comme il n'y a pas de fermentation, on n'a pas de composés aromatiques.
- Le terroir a-t-il un impact sur le W de la farine ? >> oui la variété et la dureté influent sur le W. Le W mesuré à l'Alvéographe de Chopin est l'aire sous la courbe de la pression (P) d'air que l'on applique à une pâte en fonction de l'allongement (L) de la bulle ainsi formée. La pression est maximale au bout d'un temps t, atteint à un faible gonflement que l'on peut aisément associer au gonflage d'un ballon de baudruche : au début c'est dur de gonfler (la pression à appliquer est forte) puis c'est plus facile et le ballon se gonfle effectivement. Beaucoup de choses influent sur le W dont la capacité d'absorption de la farine et sa teneur en fibres. Philippe insiste sur le fait qu'il est nécessaire de s'affranchir de cette analyse pour se recentrer sur les observations sur la pâte et le gluten.

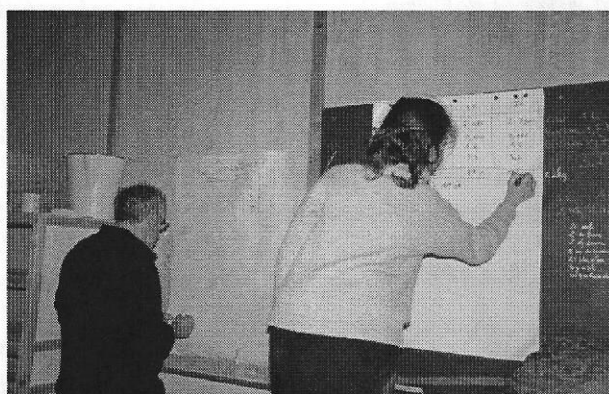
- Stockage du blé : Le stockage du blé peut être fait sur 1 an avant qu'il y ait des effets d'oxydation alors que pour la farine c'est plus 1 semaine.
- Y a-t-il des blés acides ? >> « un blé ne peut être acide » (Bernard).....



Les questions ne manquent pas



Pendant ce temps-là on se questionne mais dans la bonne humeur !



Bernard s'interroge pour essayer de regrouper les questions des participants inscrites sur des post-it et Lauriane se prépare à nous dévoiler les résultats de nos observations sur les levains



Synthèse et discussion

Lundi 24 février, 9h – 13h

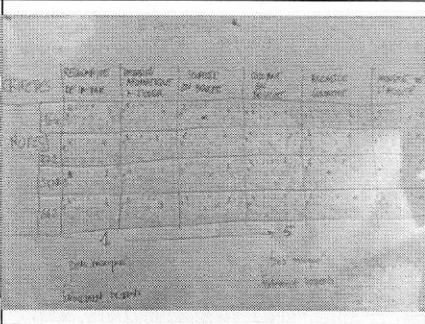
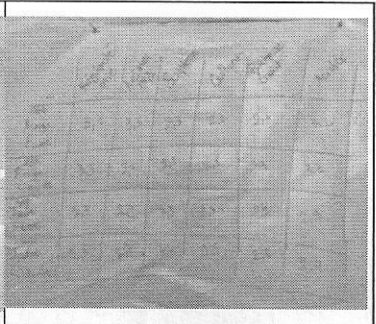
- Dégustation et analyse sensorielle sur les pains fabriqués la veille

Utilisation d'une méthode d'évaluation sensorielle proposée par Lauriane et Lucas

Structure de l'évaluation :

Note de 1 à 5 sur 6 critères : régularité de l'alvéolage de la mie, souplesse de la mie, collant de la mie, intensité aromatique à l'odeur, richesse gustative, intensité de l'acidité en bouche

Les critères ont été choisis entre les chercheurs par soucis de simplicité et de temps imparti.

		
Les pains des essais	Le tableau de synthèse avec les 6 critères et les 4 blés remplis des notes des participants	Le même tableau avec la moyenne des notes

La visualisation des moyennes et écarts types nous montre qu’il n’y a pas de différences significatives (sauf peut-être la souplesse entre farines) et sont difficilement interprétables statistiquement du fait du faible nombre d’observations (18 participants).

Néanmoins on pourrait formuler des hypothèses à tester pour la suite :

- La variété de blé influe la richesse aromatique et la souplesse de la mie
- Un pain fait avec un levain liquide a une acidité plus marquée en bouche qu’un pain fait avec un levain ferme.

• *Restitution du programme Bakery avec Bernard et Philippe : synthèse des résultats sur l’influence de 4 levains de populations différentes sur les propriétés des pâtes et des pains (analyse du protocole méthodologique et des conclusions des chercheurs)*

Cette étude a conduit à la caractérisation de la biodiversité microbienne des levains, sur le territoire français chez des paysans (14) et artisans boulangers (22) pratiquant de manière exclusive la panification au levain, a été menée sur 36 sites différents. Il s’agissait de mieux appréhender l’influence des pratiques boulangères et agricoles dans la mise en œuvre et le suivi des levains en panification. Issue de cette première phase d’étude du panel de boulanger, une sélection de 4 types de levain qui se différencient par leurs diversités microbienne sur les populations levuriennes et bactériennes a été retenue.

Les 4 boulangers identifiés sur leur spécificité de levain se sont portés volontaires pour initier des levains chefs dans leur cadre de travail et avec leurs pratiques sur 6 farines issues de 1 mélange de variétés modernes et 1 mélange de variétés anciennes cultivés chacun cultivés dans 3 terroirs différents. La préparation de ses levains chefs en levain tout point avait comme objectifs de mesurer l’impact des levains en panification sur les caractéristiques des pâtes et des pains et sur les fractions protéiques des farines et des pâtes et comprendre les effets par des mesures de production gazeuse, d’acidité, de profils protéiques en Chromatographie.

L’étude a permis d’avoir une caractérisation microbiologique des levains sur le territoire français de différents boulangers ayant un environnement de travail exempt de ferments industriels et très lié aux pratiques agricoles paysannes. Plusieurs souches nouvelles ont été identifiées. Les pratiques issues d’un savoir-faire traditionnel et l’écosystème environnant interviennent de manière prépondérante sur la biodiversité des levains par rapport aux variétés de blé et leurs terroirs.

La présentation faite par Bernard et Philippe est trop dense pour ce compte rendu, mais elle sera proposée sous une forme rédigée de type article et accessibles sur le site de Triptolème.

Présentation des principaux résultats en panification :

- la Conduite levain impacte la microbiologie et l'activité levain
 - * Le nombre de rafraîchi doit être suffisant et régulier pour permettre une activité suffisante et optimale du levain ;
 - * L'environnement du fournil a un effet direct sur la microflore qui s'implante dans un levain.
 - Les types de levain impactent les caractéristiques des pâtes et des pains (la production gazeuse, la pousse et la structure alvéolaires des pains, action plus ou moins marquées sur la résistance élastique et la tenue des pâtes,).
 - Les farines des variétés choisies pour les mélanges anciens et modernes permettent de bien distinguer deux populations sur les aspects qualitatifs et quantitatifs des protéines et du gluten, sur la dureté des grains, le taux d'amidons endommagés et sur la granulométrie des farines et sont conformes aux différences souvent observées entre ce deux types de blé
- Les effets observés de ces deux groupes de farines (variétés anciennes et modernes), sur la pousse, les caractéristiques de résistance de la pâte, volume..., sont moins déterminants que les effets levains.

La plus grande résistance de la pâte (élasticité, tenue) semble à la fois liée :

- à une population microbienne plus élevée en bactéries lactiques et levures ;
- au nombre de rafraîchis plus important qui peut avoir un impact sur l'oxydation du gluten ;
- au rapport acide lactique/acide acétique ou la proportion d'acide acétique sur l'état de cohésion ou d'agrégation du gluten. Un fort rapport acide lactique/acide acétique ou une plus faible teneur en acétate seraient associés à une plus grande élasticité de la pâte Ce type d'influence semble indépendant de l'origine des blés (anciens ou modernes).

Notons que cette biodiversité microbiologique, par les facteurs mesurés sur les pains, pH et acidité acétique, ne conduit pas automatiquement à rentrer dans le cadre réglementaire très restrictif du pain de tradition française au levain. Il serait nécessaire par transparence vis-à-vis du consommateur d'avoir une appellation spécifique.

Bibliographie

Les documents Tripto dont nous faisons référence, sont téléchargeables sur le site de Triptolème : <http://www.triptoleme.org> (fenêtre Recherche Participative), n'hésitez pas à le faire connaître.

Liste des publications sur site Triptolème

Tripto 2014 Doc. Feuille d'essai expérimentation boulange

Tripto 2014 Doc. Glossaire expérimentation boulange

Tripto 2017 Art. Expérimentation boulange PaysBlé

Tripto 2017 Art. Expérimentation mouture PaysBlé

Tripto 2017 Art. Mesure de dureté des grains

Tripto 2017 Art. Recherche participative PaysBlé

Tripto 2018 Doc. Caractérisation sensorielle des pains

Tripto 2018 Doc. Enquête qualité pain et gluten-questionnaire

Tripto 2018 Doc. Réponses consommateurs enquête qualité pain et gluten

Tripto 2019 Doc. Glossaire Bakery des savoirs et pratiques de la fermentation au levain

Bilan de la rencontre

Après tous nos essais, cette synthèse a permis de s'approprier les résultats du programme de recherche participative Bakery, avec beaucoup d'enthousiasme.

La libre expression de chacun, trop difficile à synthétiser, notée par Lauriane en témoigne :

- Richesse sur le contenu et les rencontres ; Ressourçant. Active la curiosité. Génial. Excellent accueil.
- Ça permet de mettre des mots. On arrive avec les questions des consommateurs. On a des réponses avec la restitution Bakery. Ambiance groupe. Riche en échanges.
- Pierre : Mis dans une ruche. D'autres influences. Accueil parfait.
- Alessandro : côté humain. Rencontrer des vieux amis et des nouvelles personnes. Boulanger en ville donc en arrivant « je me sentais un peu comme un imposteur mais en fait j'ai été super bien accueilli » m'a redonné plaisir de goûter le pain, le levain.
- Antoine : merci. Très enrichissant. Feuille d'observation : trop complexe, manque de rigueur lors de l'exercice car ambiance décontractée. Impression de n'avoir pas été assez studieux. Ça a l'air un super outil.
- Céline : ça me dynamise pour ma réflexion dans l'envie de mettre en œuvre sur la ferme.
- Hugues : Richesse. Envie de se mettre sur la grille d'analyse. Content de repartir avec de nouveaux outils et nouvelles connaissances.
- Félix : « retour à la terre des expériences scientifiques ».
- David : partage. Je suis toujours surpris des différences. « Ça cultive le respect ». C'est magique. On est consommateurs des connaissances on aimerait être acteurs.
- Alain : Merci aux scientifiques pour nous confirmer que le levain n'est pas une science réservée. La grille = 1 outil. Pour les observations. Merci à Tripto pour le cadre, pour que ce genre d'événement se fasse. On sent qu'il y a de l'expérience.
- Thibault : Rencontrer des scientifiques qui travaillent sur le levain c'est trop bien.
- Lucas : merci. Les questions qu'on se pose dans les congrès sont parfois les mêmes. Pleins de points de rencontre. C'est un exercice de traduction. Très impressionné des connaissances apportées par le sensoriel. On a un « spectromètre de masse dans le nez ». Il faut s'entraîner. Développer les sciences low-tech.
- Bernard : merci à Philippe. Merci à Delphine pour Bakery. « Architectes invisibles » : vous êtes en train de créer une architecture visible. Vous êtes jeunes. J'ai beaucoup apprécié le mélange entre scientifiques et boulangers. Entre émotions et ressentis. Super ton dans les échanges.
- Julie : hyper reconnaissante ; J'ai pris plaisir à prendre soin. C'est un cadeau que les retours soient chouettes. Beaucoup de choses étaient prévues : important de libérer du temps, de simplifier. Faire des rencontres en partant sur la spontanéité, le bénévolat, c'est possible même sans financements.

- Philippe : Tripto = se mettre en expérimentation nous-même. Continuer dans l'expérimentation et l'éducation est un point important. Attentif au participatif : comment on met tout le monde en commun. Vulgariser. Partager des résultats scientifiques non valorisés par des articles, ça c'est aussi Tripto. La part du sensoriel à réhabiliter face à la toute-puissance de la mesure mais une approche sensorielle avec rigueur pour transmettre.

Informations d'importance collective !

N'hésitez pas à proposer des thèmes de formation qui vous intéresse, ou d'organiser vous-même des rencontres thématiques chez vous en relayant au sein de l'association.

Si certains veulent à présent intégrer le groupe d'expérimentation de Triptolème, me contacter (Julie 0660800237 ou epona.jb@gmail.com).

Nous avons comme projet une journée d'échanges et de formation sur la caractérisation des blés et farines, à la période de l'hiver prochain.

Compte rendu rédigé par Julie, Lauriane et Philippe

Soirée causerie sur le gluten, 23 février 2020, à la salle polyvalente de Molac.

 ENTRÉE LIBRE GLUTEN : ENTRE MYTHES ET RÉALITÉS <i>intervention de Delphine Sicaud, chercheuse INRA, Daniel Testard, boulanger/astrologue, et de nombreux praticiens de la boulangerie paysanne</i> DIMANCHE 23 FÉVRIER 20H30 À LA SALLE POLYVALENTE DE MOLAC	Soirée, hors contexte fournil, pour accueillir ceux qui n'ont pas pu participer aux rencontres du 22-24 février 2020, de restitution du contrat Bakery et ouvert au « grand public ». Une belle occasion de faire découvrir les actions de l'association Triptolème et les pains réalisés dans la journée ont pu être vendus au profit de l'association. Avec les interventions de Daniel, David, Delphine, Florian, Julie et Philippe et la participation active de beaucoup
--	--

Introduction

La thématique sur la digestibilité du gluten reste un questionnement pour certains et pour d'autres une problématique du quotidien.

Le titre fait indirectement un lien avec une question de recherche d'un contrat en cours, sous le titre « Gluten, mythe ou réalité, avec plusieurs partenaires dont l'INRA de Montpellier, le Biocivam de l'Aude, le réseau Semences paysannes... Si Triptolème ne s'est pas joint au groupe de recherche l'association s'est donné les moyens d'enquêter en 2017, auprès des clients des paysans-boulangers pour essayer d'appréhender cette réalité notamment sur l'impact possible des pratiques de panification et des variétés anciennes de blé (questionnaire sur le site de <https://www.triptoleme.org/recherche-et-publications>)

Les membres de l'association dans leur quotidien sont régulièrement questionnés sur ce problème que nous observons sans apporter de réponses précises mais avec une position qui est plus d'accompagnement de nos clients « mangeurs de pain » dans leur mieux être, par une information sur nos pratiques et nos choix sociétaux (maintien de la biodiversité, d'une agriculture durable et paysanne).

C'est dans cet esprit que cette soirée se voulait être une causerie avec des témoignages et expériences diverses pour ne pas s'enfermer dans des certitudes mais bien au contraire s'ouvrir vers une diversité de pensée et d'analyse.

Présentations

Philippe (enseignant dans les céréales) sur les définitions du gluten

Delphine (directrice recherche INRA) sur l'état du projet de recherche Gluten Mythe ou réalités;

Julie, paysanne-boulangère, sur la présentation de l'enquête qualité du pain et gluten destinée aux

clients des paysans et artisans boulangers bio ;

Florian et David, paysans-boulangers sur les échanges avec leurs clients ;

Sandra, thérapeute et conseils en diététique sur la régénération des fonctions intestinales ;

Daniel, boulanger, sur la question du gluten sous le regard de l'astrologie humaniste

Définitions et caractéristiques du gluten

Philippe a insisté sur le fait que le gluten n'existe pas en tant que tel dans la farine, il se forme en présence d'eau dans la pâte. Les protéines du blé ont cette propriété de s'associer ou de se coller ensemble fortement en présence d'eau. Le gluten de blé est une association complexe, des protéines de hauts poids moléculaires (gliadines et gluténines) en milieu hydraté, par des :

- liaisons polaires ou hydrophiles (avec l'eau) ;
- interactions hydrophobes (avec les matières grasses) ;
- liaisons ioniques, certains atomes sont chargés électriquement + et -, ils se lient donc avec les éléments chargés comme le sel, les acides contenus dans une pâte... ;
- liaisons d'oxydation entre molécules de cystéine, liaisons à forte énergie qui se produisent lors du repos des blés, des farines et des pâtes en cours de pointage.

La diversité des types de protéines et des liaisons entre ces protéines contribuent à donner des caractéristiques qualitatives différentes des pâtes boulangères et particulièrement entre les variétés de population anciennes et les variétés modernes.

Delphine précise que les blés modernes par le type de sélection ont conduit à des évolutions sur les protéines notamment de l'augmentation de la taille de certaines protéines à hauts poids moléculaires se traduisant par l'augmentation de la résistance du gluten et donc des pâtes boulangères. L'objectif du contrat « Gluten Mythe ou réalité », était de montrer si cette évolution pouvait avoir un lien avec l'hypersensibilité digestive non coéliquae. Ce travail est en cours et nous n'avons pas encore de résultats permettant de faire cette analyse.

Enquête sur la qualité du pain et le gluten

Une équipe de boulangers de Triptolème a préparé un questionnaire pour les mangeurs de pain ou ceux qui aimeraient en remanger. Cette question du gluten, question de santé publique vient nous toucher chaque semaine, et beaucoup d'entre eux sont démunis, boulangers, médecins, quant aux réponses à apporter. Nous vous proposons ce questionnaire pour tenter d'avancer par rapport à nos intuitions du fait de la consommation régulière de nos pains au levain à base de blés de pays, ou autres céréales de pays, dites allergènes, par une clientèle dite elle-même intolérante ou hypersensible :

- afin d'établir le lien entre problème de digestibilité et absence de consommation de produits laitiers ;
- pour appréhender le rapport entre alimentation et activité physique ;

- pour connaître la part psychologique ;
- pour essayer de mesurer l'influence, de la propagande pro-intolérance (médecin, lecture, télé...) et de la médicalisation...

Sur les résultats de 215 questionnaires exploitables, (<https://www.triptoleme.org/recherche-et-publications>) deux observations principales apparaissent dans ce dépouillement d'enquête :

- les motivations d'achat dominantes sont très liées à l'engagement et à la démarche du boulanger ;
- pour les consommateurs qui trouvent des améliorations sur des aspects digestifs, ils signalent aussi des modifications dans leurs habitudes alimentaires et de vie quotidienne (diminution ou suppression des produits laitiers, meilleure condition physique, moins de stress). Aucun lien direct, n'a pu être établi entre les pratiques boulangères, les variétés paysannes et l'hypersensibilité digestive liée au gluten. Ce résultat ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'effet gluten mais qu'il n'a pas été possible de le mettre en évidence comme seul facteur explicatif des hypersensibilités digestives non cœliaques.

Sur les actions à mettre en œuvre par les paysans-artisans boulangers auprès de leurs clients, il est raisonnable de rester dans une approche de transparence sur les pratiques boulangères et sur les pratiques agricoles et notre engagement pour la biodiversité, sans chercher à expliquer les liens avec l'hypersensibilité digestive non cœliaque

(résultats présentés et discutés à l'AG de Triptolème le 15 mars 2018).

Sandra oriente son propos sur l'inflammation et le système immunitaire, principaux défenseurs de l'organisme mais confronté à des agressions diverses liées à nos conditions de vie moderne (alimentation, environnement, stress...)

Afin de maîtriser ou d'éviter une inflammation chronique digestive, responsable de la perméabilité intestinale, sa démarche est :

- d'intégrer quotidiennement une hygiène de vie et une diététique adaptée, avec des aliments sains, de l'eau non chlorée, une écoute et un accompagnement des mouvements psycho-émotionnels.
- de soutenir les fonctions métaboliques essentielles avec certains compléments alimentaires, à adapter selon chaque personne, afin de renforcer sa barrière intestinale, soutenir et détoxifier le foie et les reins, équilibrer le microbiote, réguler l'inflammation par des anti-oxydants.

Pour une digestibilité optimale et réduire une inflammation chronique, elle privilégie pour les céréales :

- les blés anciens bios de variétés non modifiée génétiquement ;
- des pains faits avec des farines fraîches, moulue la veille et des fermentations longues.

L'éclairage de la question du gluten par l'astrologie humaine dispensé par Daniel Testard a été juste ce qu'il faut pour que, dans l'appréhension du problème, l'on fasse ce petit pas de côté pour sortir du cadre, et toucher l'holistique ».

Postulat

Et si le blé n'était en rien l'une des causes des intolérances au gluten ? Quel message contiennent alors ces alertes signifiées par notre métabolisme, si communément admises ? D'autres approches peuvent-elles leur donner sens ?

Avertissement

Il semble a priori curieux d'associer la diététique et l'astrologie. Pourtant, le langage céleste et la médecine ont, longtemps et depuis l'Antiquité, fait bon ménage et excellent voisinage. Mais ce siècle des « Lumières » a séparé les deux et, depuis, ces connaissances mutuelles et complémentaires sont entrées en clandestinité.

Les propos suivants ne prétendent nullement être ni prescription médicale ni démarche thérapeutique. Ces intentions-là restent réservées, dans le sens conventionnel, aux autorités diplômées, donc autorisées. Il s'agira donc, en l'occurrence, de porter notre conscience sur une autre manière de comprendre un somatisme.

Prologue

Osons poser la question du lien qui unit la fonction intestinale et le symbolisme astrologique.

Entre les deux, sur le banc, accusé, levez-vous : le blé ! Qu'a-t-il à nous dire ?

Sa réponse tient-elle la clé ouvrant la porte d'une résolution ?

La conscience planétaire cherche à nous contacter, mais son langage est symbolique, d'où la nécessité d'abord d'identifier son message et ensuite de le décrypter.

Le pain, le blé et le gluten

Qu'est-ce que le gluten ?

Le gluten est la composante protéique du blé (12 %). Toutes les céréales contiennent des protéines, mais le blé est un cas particulier (ainsi que le grand épeautre ou amidonnier). Le gluten se définit par les proportions différentes de deux protéines : les gliadines et les gluténines. C'est ce rapport remarquable qui fait que les protéines du blé (le gluten) peuvent faire lever la pâte du pain. Du latin « *gluten* », qui a donné « glu » ou colle, le gluten permet cette plasticité qui retient le gaz carbonique dans la pâte lors de la fermentation. Le gluten, selon la définition médicale, est présent dans d'autres céréales, telles que seigle, orge, avoine, sans toutefois disposer d'une telle plasticité. Il est absent chez d'autres graminées comme le riz, le sarrasin, le maïs, etc. Entre les deux, le petit épeautre ou engrain, ancêtre d'un blé archaïque, présente toutefois quelques apparentés avec le gluten.

Le pain, appellation oblige, n'existe que par le gluten. Sans cette composante essentielle, les autres farines (sauf celle de seigle, de manière limitée) ne permettront que des bouillies, galettes, nouilles, biscuits et autres ersatz de pain. Exclure le gluten d'une alimentation est donc possible, sauf que, malicieusement, il se retrouve en d'innombrables préparations culinaires et autres boissons.

Qu'est-ce que la maladie cœliaque ?

La maladie cœliaque est une manifestation auto-immune liée à une réponse inadaptée du système immunitaire qui considère le gluten comme un agresseur. Sa présence provoque alors une réaction inflammatoire avec libération d'anticorps qui atrophient les villosités de l'intestin¹, empêchant, en conséquence, la bonne assimilation des aliments. C'est l'intolérance et, par suite, divers symptômes ou somatismes qui l'accompagnent. La paroi de l'intestin est alors une passoire sans

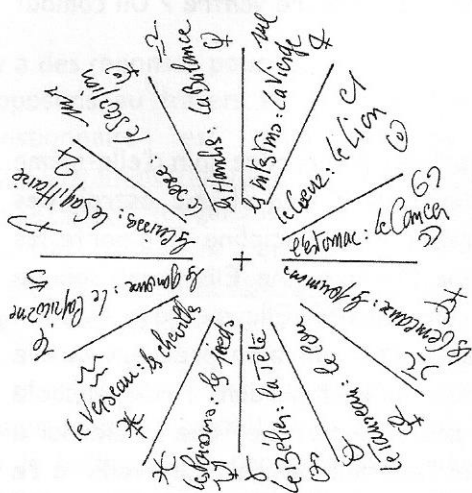
contrôle.

De moindre gravité, l'hypersensibilité au gluten se manifeste par des réactions semblables d'irritabilité intestinale. Cependant, l'intestin ne présente ni lésions ni anomalies particulières. Les causes peuvent être diversifiées et concurrentes sans être uniquement attribuées au gluten. Dans tous les cas, les sources probables peuvent être associées là où la rencontre des diverses origines crée une synergie réactionnelle, support de manifestations pathologiques. Le stress, l'anxiété, peut accentuer l'intensité de ces colopathies fonctionnelles. Les antibiotiques, toutes substances chimiques, ainsi que l'absence d'allaitement maternel peuvent être à la base d'un départ possible de dysfonctionnements intestinaux. Comme pour notre biosphère, il s'agit là d'un ensemble de conséquences liées à nos comportements de prédateurs, nos obésités consommatrices épuisant notre fragile environnement. Il y a un témoin, notre ventre : le cerveau émotionnel, l'intelligence du ressenti.

1 L'intestin, du latin « intestinus » (ce qui est dedans) est né le mot « intestine », signifiant au sens figuré la guerre à l'intérieur d'un corps social en souffrance.

Le regard de l'astrologie humaniste

« Tout ce qui est en haut est comme ce qui est en bas », disait Trismégiste, l'alchimiste médiéval. Cela signifie que le corps cosmique est en correspondance avec le corps physique. À toute constellation stellaire s'associe une maîtrise planétaire, en tant qu'agent porteur des qualités d'un signe (plan ci-après). Ainsi, Vénus pour la Balance, la Lune pour le Cancer, etc. Dans sa description symbolique, chacun des douze signes du zodiaque est en référence avec un organe ou une partie anatomique du corps humain. Pour le Lion, c'est le cœur ; pour le taureau, c'est le cou (la voix), etc. En ce qui concerne le sujet ici présent, c'est-à-dire nos intestins, ce sera le signe de la Vierge, et en maîtrise correspondante, la planète Cérès (Déméter). Plus probablement, c'est toute la zone du ventre (dont utérus et prostate), qui est concernée par cette anatomie virginale.



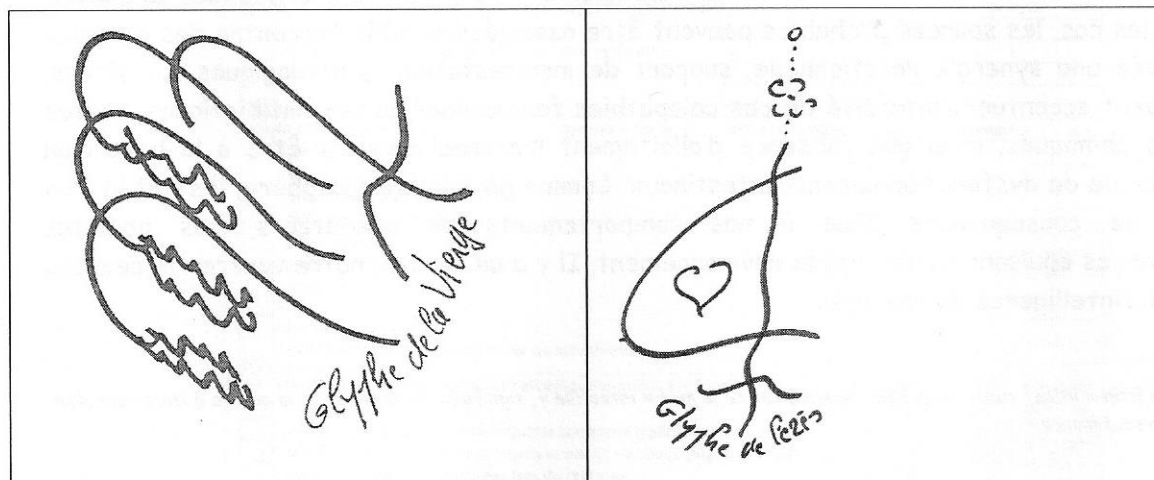
De la pensée à la pensée

En quoi le ventre et la Vierge sont-ils reliés à la question du blé ?

Trois remarques indiscutables associent ce signe à cette céréale :

- le glyphe de la Vierge est composé de 3 épis réunis (voir ci-après),
- l'étoile première de la constellation de la Vierge est « spica » (l'épi),

— la planète Cérès (Déméter) qui maîtrise la Vierge est la déesse des semences (dans la mythologie grecque) ; c'est elle qui remet au dieu Triptolème le grain sacré pour ensemençer la terre et nourrir l'humanité.



Or, avant la très récente invitation de Cérès en tant que maître de la Vierge, ce fut la planète Mercure qui faisait et fait encore autorité dans ce signe. Cette insistante erreur a défiguré la véritable nature et identité de la Vierge en l'associant à une définition abstraite, logique, technique et prométhéenne ; autrement dit, en limitant cet archétype au monde de la pensée. Or, avec l'avènement bienheureux de Cérès, la Vierge peut témoigner de ce qu'elle est : une terre féconde. Avec Mercure, la toute-puissance et omniprésente pensée a conduit l'humanité et notre civilisation vers une conquête, un développement économique destructeur de la planète Terre. En conséquence, ce choix s'est traduit par une absence, une grande oubliée : la *pensée* ! Une *indéférence*, une négligence et un manque d'attention envers une partie essentielle de notre anatomie : le ventre et donc, les intestins. Cependant, comme rien ne peut être séparé, la science a récemment mis en évidence les liens permanents de proximité entre le cerveau et le ventre, entre la pensée et la *pensée*. Or notre tête serait-elle en conflit avec notre ventre ? Un combat entre notre raison et notre ressenti.

Je pense donc je suis

La première qualité de la Vierge en tant que symbole archétypal est de prendre soin d'elle-même et de son environnement. C'est à la fois l'écologiste et l'infirmière d'un thème astral. Les premières et principales fonctions de la Vierge sont le tri, l'ordre et la discipline. Elle porte les symboles de la pureté, de la virginité, de la fécondité. Elle sème et elle s'aime. Elle prend soin de tout, mettant spontanément ses qualités au service de la communauté. Elle s'engage tout en évitant d'être prisonnière de ses fonctions, afin de ne rien abîmer du bien précieux qu'elle entretient : sa santé. Elle gère le grenier, distribuant la nourriture et gardant l'indispensable semence du renouvellement. La Vierge est la gardienne du pouvoir nourricier que le ciel lui a confié. C'est la déesse de la terre cultivée prête à accueillir l'ensemencement. Elle veille à ce qu'aucune pollution, intrus indésirable, ne viennent contaminer, empoisonner l'indispensable salubrité du milieu vivant. Elle ne peut se prostituer à aucun agent qui viendrait détériorer l'équilibre de cette gestion. Nos intestins participent de cette même fonction. Le ventre, la panse, est le haut lieu de l'alchimie transformatrice, tout comme la terre et son humus nourrissant sont le renouvellement du vivant. Or, notre flore intestinale est en péril et crie sa détresse. Les multiples perturbations qui l'agressent érodent les performances des filtres protecteurs qui préservent l'ensemble de l'organisme. Mais, question troublante : pourquoi les

intolérances sont-elles focalisées sur le blé et le lait ? Remarquons que, sans exclusions, tous nos aliments ont été manipulés par la sélection ou la génétique afin d'améliorer leurs rendements. Les céréales et la vache ne sont donc nullement des exceptions. En réponse probable, c'est que tout simplement, le pain et le lait sont les deux grands piliers alimentaires de notre civilisation. Ces deux-là portent donc les grands symboles de survivance de notre humanité occidentale.

En dieux souverains, le blé et le lait se posent légitimement en lanceurs d'alerte, en messagers d'un appel au secours d'une terre, d'un ventre, en souffrance² C'est le cri de détresse d'une conscience en désordre. Elle nous dit à travers le blé que, tels nos intestins, la biodiversité de la Terre est en danger, et que la fécondité est menacée. Le ventre (utérus et prostate) est le haut lieu de la reproduction. Il rencontre aujourd'hui les risques inquiétants de stérilité. Ainsi, le lien s'interroge-t-il entre la Terre, le ventre et le blé. Le tout, en une seule conscience pleine de sens plantée dans un champ d'éloquence.

2 Ce qui fait référence à deux mots du néo-vocabulaire :

- l'anthropocène, ou l'homme de la civilisation moderne,
- la collapsologie, ou la science de l'effondrement.

Le chant du signe

Si vous êtes de celles ou ceux touché(e)s par une intolérance au gluten, sachez qui vous êtes : vous avez été choisi par l'entité du blé pour témoigner d'une situation qui devient insupportable. Votre ventre-terre a atteint ses limites. Elle/il ne sait comment le dire, sinon par des somatismes en signe d'alerte. Certaines personnes se trouvent élues parmi d'autres, car justement leur sensibilité est de ce point de vue-là dans l'aigu de la situation : leur vulnérabilité les met en position de manifestation. Le blé n'est nullement l'agent méchant qui souhaiterait le malheur de quelques-un(e)s. Il a mis le doigt à quelques endroits de la société, à charge d'en assumer la responsabilité. Est-ce un drame ou alors une chance d'être porteur(se) d'un tel message ? Peut-on l'entendre ? Dire du blé qu'il serait la cause du dommage, c'est refuser de reconnaître la dangerosité de nos comportements trop inconscients et, au pire, négligents. Cessons de nous empoisonner, dit le blé, porte-parole d'une conscience universelle³.

Nous sommes tous potentiellement intolérants, mais à quoi ? À des comportements auxquels il est urgent de renoncer. Osez le dire et porter ce message en témoin de ce que sera demain. Si nous le voulons bien !

3. Que dire par ailleurs des « crop-circles », ces cercles dans les blés ? Énigmatique manifestation venant d'où ? Signifiant quoi ? Et pourquoi principalement dans les champs de blé ?

Épilogue

Depuis lors, notre héros, le blé, selon l'arrêté du tribunal de justice universelle a été jugé.

Acquitté !

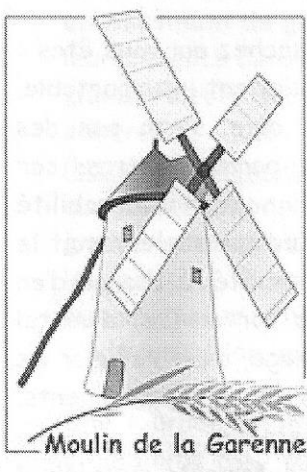
Daniel Testard, Stellôm (Et compte-rendu général de Philippe).



Groupe stockage-meunerie

Création et activité du groupe « meunerie » au sein de Triptolème

L'idée de réunir un groupe de volontaires au sein de Triptolème pour appréhender les problématiques de la « meunerie paysanne » germait depuis plusieurs années. Au printemps 2019, Florian et Philippe rédigent une synthèse des principales questions et problématiques techniques que rencontrent les paysan-ne-s. L'axe de travail s'oriente d'abord sur l'identification et la maîtrise des risques sanitaires. Ils regroupent à la fois l'identification des risques avec toutes les impuretés, les graines adventices, les développements microbiens et insectes rencontrés dans les lots, ainsi que les capacités techniques et matérielles de les éliminer, tout en assurant dans le temps la conservation microbiologique et l'absence d'insectes nuisibles, des lots stockés.

	Une première réunion s'est déroulée le 19 mai 2019 sur ce thème au moulin de la Garenne à Pannecé (44), accueilli par Sébastien. Participent à ce groupe qui reste ouvert, des adhérents ou proches de l'association Triptolème Florian (56), Philippe (22), Sébastien (44) dont Jean-Cyril (35), Méric (44) et Pascal (22) membres du collectif d'administration. Dans un deuxième temps, ouvrir la réflexion avec d'autres membres du Réseau Semences Paysannes a été décidée. L'orientation du travail s'est focalisée sur un objectif rédactionnel d'un guide de bonnes pratiques sur la maîtrise de la qualité sanitaire des lots de grains et leur conservation. Mais de manière sous-jacente, les questions sur l'identification, la fonctionnalité et l'utilisation des matériels sont posées.
--	--

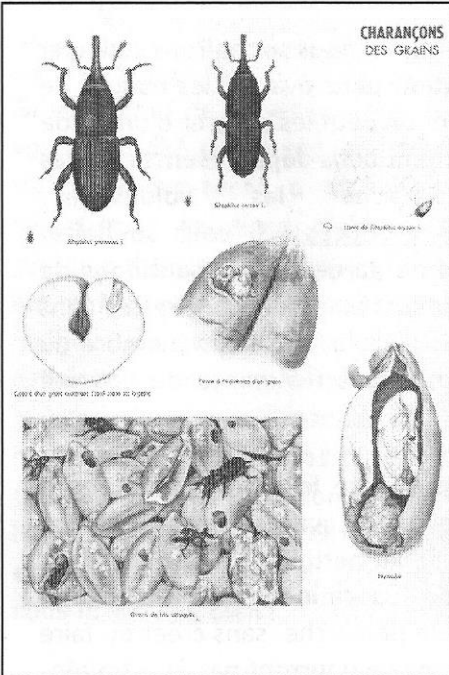
Notre approche dans un premier temps n'est pas de viser la validation d'un guide par la Répression des Fraudes (DGCCRF) mais d'**amorcer une réflexion et d'apporter des éléments de maîtrise sanitaire dans un but d'analyse, de valorisation et d'amélioration de nos pratiques**. C'est aussi de montrer à l'administration que l'on est dans **une démarche volontaire de prise de conscience, de responsabilité et d'action vis-à-vis du consommateur**, car nous ne sommes pas à l'abri de reportages ou d'actions des professionnels du secteur ou de dénonciations, sur les pratiques non conventionnelles des paysans boulangers. Le groupe de travail s'inscrit dans une approche de respect et de soutien de la diversité des pratiques de stockage et meunerie, avec un objectif d'apprentissage collectif et de compréhension de ce que l'on fait et que l'on peut faire sur les fermes, et pourquoi. Plus on apprend sur nos pratiques et celles des autres, plus on consolide nos propres choix techniques, adaptés à nos fermes et nos envies, en connaissance de cause.

Trois axes de travail ont été définis :

1^{er} axe : identification du besoin et de l'existant :

- prendre contact avec le RSP pour information, réactions et pour connaître les initiatives qui auraient été conduites ;

- faire une enquête auprès des paysans sur leurs questions et les besoins de connaissances dans le domaine du stockage, de la conservation et du nettoyage des grains ;
- faire un inventaire des guides existants dans le domaine de la transformation du grain pour s'imprégner des points considérés comme critiques en terme de sécurité sanitaire ;
- regarder dans les programmes de formation (BPREA, stages divers...) comment on aborde cette question ;
- identification de la biblio concernant le stockage à la ferme (Arvalis, FNAB, FAO...) et le nettoyage en meunerie,
- identification de la bibliographie sur la connaissance et la reconnaissance des graines adventices.

	2^{ème} axe : identification des risques - rencontres ouvertes avec les paysan-ne-s sur les conclusions de la première étape et sur la manière d'appréhender cette démarche avec comme idée de présenter dans un deuxième temps, sous forme d'une journée technique organisée par Triptolème, des problématiques qui se posent dans une activité de transformation à la ferme ; - visite de fermes du RSP et en bio ou en conventionnel qui transforment à la ferme ; - visite de petits moulins en bio ou conventionnels pour comprendre les principes de nettoyage et le dimensionnement des appareils ; - enquête sur les pratiques paysannes...
Un exemple de fiche technique par des dessins pour visualiser l'action du charançon du grain (ACTA, 1968)	3^{ème} étape : maîtrise des risques - formations pratiques sur les impuretés dans les lots, les évolutions microbiologiques et biochimiques ; - identification des matériels adaptés et de leurs principes de fonctionnement ; - amélioration et construction de matériels avec l'atelier paysan ; - construction de fiches techniques pour les démarches de diagnostic et de corrections.

Ce programme de travail a été validé par le Collectif d'Administration de l'Association, sachant que celui-ci est ambitieux et que nous n'avons pas de personne salariée mais la possibilité de proposer un stage d'étudiant a été actée.

En janvier 2020, lors d'une réunion chez Elise Guilhard à Ercé dans le 35, on passe à une étape de structuration de la démarche :

- Un premier inventaire documentaire ayant été réalisé, mis en ligne sur internet sur un « drive » est disponible pour le groupe, l'idée dans un deuxième temps est de le rendre accessible sur le site internet de Triptolème. Ce travail reste à faire.
- Un inventaire des pratiques chez les paysan-ne-s s'est structuré sous la forme d'un questionnaire dont la diffusion commence avec ce numéro d'Episème (voir en page 31). La forme papier pourra être renvoyée par courrier chez Philippe Roussel, 4 rue Les Granges, 22630 EVRAN, par courriel triptoleme.meunerie.stockage@protonmail.com , ou remplie en ligne <https://framaforms.org/enquete-stockage-nettoyage-en-meunerie-boulangerie-paysanne-1587476265>. **La date limite de renvoi des questionnaires est fixée au 15 septembre 2020.**
- Un début de travail sur la création de fiches techniques sur les adventices et les insectes est amorcé.
- En vue d'une formation sur la reconnaissance des graines adventices, **nous souhaitons collecter un maximum de graines adventices pour aider à l'identification** pour évaluer les risques de leur présence dans les lots et aussi pour évaluer la manière dont on peut les séparer d'un lot de grains. Pascal a mis en ligne **un outil de référencement des échantillons déjà présents chez les adhérents de l'association, à remplir par tous les volontaires :** (<https://lite.framacalc.org/9edv-echantillotheque-ravageurs-et-adventices>). **Si vous souhaitez contribuer à constituer cette grainothèque collective, merci de garder des échantillons de graines adventices ou insectes rencontrés au tri** (enlevés avec succès, ou qui sont restés dans le grain trié). Si vous le pouvez, gardez ces sachets avec vous jusqu'à croiser un membre du groupe (Méric, Philippe, Florian, Pascal, Sébastien, Jean-Cyril) ou un membre du collectif d'administration, ou emmenez-les à l'AG !
- **Une journée informelle d'échanges sur ces questions est proposée le lundi 5 octobre**, le programme n'est pas défini mais l'objectif sera de faire le point sur l'avancée de ce projet et sans doute de commencer à travailler sur un sujet technique lié au nettoyage. L'objectif étant avant tout de créer une dynamique participative plus proche de l'Éducation Populaire que d'un enseignement formel puisque nous construisons ensemble cette démarche sans créer ou faire appel à un groupe d'experts, sauf si à l'avenir certaines questions ne pourront pas être traitées par le groupe.

Présentation rédigée par Philippe

Mutualisation des connaissances et pratiques en transformation céréalière à la ferme : un questionnaire pour faire le point des pratiques dans le réseau Triptolème

Cette approche a pour origine la réflexion d'un petit groupe de travail autour du stockage, du nettoyage et mouture des grains au sein de l'association.

Si nous sommes intéressés par la transformation à la ferme, il n'en reste pas moins que nous ne partons pas du même niveau de connaissance et expérience en ce domaine. Plus particulièrement dans le cas qui nous intéresse présentement, la meunerie. Il existe une littérature technique fournie sur le sujet, mais la gestion des risques et des accidents liés à une mauvaise pratique nécessite également une bonne transmission de savoir-faire et d'expériences.

Bien souvent, notre connaissance reste trop vague et mal adaptée à la finalité qu'est le produit transformé. L'empirisme semble être la règle dans nos fermes et nos ateliers. Posons-nous un instant certaines questions :

Quelles connaissances avons-nous du matériel que nous utilisons?

Est-il pertinent de choisir cet équipement plutôt qu'un autre?

Quel niveau d'impuretés ? Quelles sont ces impuretés?

Quelle faune et quelle flore sont présentes dans mes lots, au stockage, après le nettoyage?

Ventiler, mouiller, brosser ?

Quels modes d'actions garantissent à nos yeux une pratique de bon sens?

Comment mettre en place un atelier simple, technologiquement abordable, techniquement compréhensible et ainsi s'approprier et transmettre nos connaissances?

Il y a des réponses pour sûr, et de plus il y a celles que vous avez trouvées. C'est pourquoi nous vous proposons au travers de ce questionnaire de mutualiser nos pratiques et nos expériences. Le questionnaire est joint ci-dessous, disponible en version digitale sur Internet (<https://framaforms.org/enquete-stockage-nettoyage-en-meunerie-boulangerie-paysanne-1587476265>), et également sur le site web de Triptolème (www.triptoleme.org). Si vous ne remplissez pas le formulaire en ligne, merci de nous renvoyer les questionnaires remplis à triptoleme.meunerie.stockage@protonmail.com ou à l'adresse postale suivante : Philippe Roussel, 4 rue Les Granges, 22630 EVRAN.

Ce questionnaire n'est qu'une première étape vers la réalisation d'un travail collectif et vivant. Les réponses seront synthétisées au sein de Triptolème pour mieux connaître les réalités des adhérent.e.s sur le nettoyage, la conservation et la mouture des grains. L'analyse nourrira les discussions pour mettre en place un cycle de rencontres sur le sujet, portant des valeurs coopératives, moyen de soutenir la dynamique de nos réseaux, de nos associations, de votre structure.

Présentation rédigée par Florian Marteau.



Enquête stockage-nettoyage en
meunerie-boulangerie paysanne

Ferme/atelier boulangerie

Réponse par une croix dans les cases, ne rien noter si "je ne sais pas"; plusieurs annotations par rubrique sont possibles
Envoi par pdf à triptoleme.meunerie.stockage@protonmail.com ou par courrier à Philippe Roussel 4, rue Les Granges 22630 EVRAN
Date limite de renvoi du questionnaire 15 septembre 2020

Origines des céréales utilisées

	Proportions (tonnes)										
	<1	1	5	10	15	20	25	30	35	>35	
☐ production de la ferme											
☐ achat chez d'autres paysans (céréales non nettoyées)											
☐ achat en coopérative											
☐ *											

* autres, précisez les origines

Types de grains transformés

	Assurez-vous le :		pré-nettoyage		nettoyage	
	oui	non	oui	non	oui	non
☐ blé tendre variétés modernes						
☐ blé tendre mélange population						
☐ blé tendre variétés anciennes						
☐ petit épeautre (engrain)						
☐ grand épeautre						
☐ seigle						
☐ sarrasin						
☐ *						
☐ mélange blé/seigle						
☐ mélange céréales/protéagineux ou oléagineux						

* autres, précisez les espèces

Matériels utilisés pour conservation et nettoyage des grains à la ferme

	capacité		débit		Puissance	
	nb	t	kg/h	kW	cv	
☐ unités de stockage qui permettent le transilage (cellules bois ou acier)						
☐ unités de stockage qui ne permettent pas le transilage (big-bag, à plat)						
☐ ventilateur pour l'aération des lots de céréales						
☐ nettoyeur circulaire (Prénettoyeur à aspiration cyclonique)						
☐ tarare pour le prénettoyage						
☐ nettoyeur séparateur plan ou rotatif (séparation par la grosseur)						
☐ trieur alvéolaire (séparation graines longues/graines rondes)						
☐ trieur optique						
☐ table densimétrique						
☐ épierreur						
☐ brosse à blé						
☐ *						

* précisez les matériels :

Graines adventices rencontrées dans les lots de céréales avant nettoyage

☐ vesce cultivée	☐ datura	☐ sarrasin de tartarie	☐ *
☐ vesce hérissée	☐ nielle	☐ renouée persicaire	☐ *
☐ pavot	☐ folle avoine	☐ liseron	☐ *
☐ renoncule	☐ sainfoin	☐ méliilot	☐ *
☐ gaillet gratteron	☐ rumex	☐ ail	☐ inconnues

* autres : Indiquer l'adventice par une croix dans la case et inscrire le nom à côté

Grains de blé anormaux rencontrés dans les lots de céréales avant nettoyage

☐ grains cassés	☐ grains germés	☐ grains cariés	☐ grains boutés
☐ grains échaudés	☐ grains punaisés	☐ grains cécidomyés	☐ grains fusariés
☐ grains chauffés	☐ grains moisiss	☐ grains mouchetés	☐ ergot de blé ou seigle

Graines adventices, grains anormaux et insectes rencontrés dans les lots après nettoyage

☐ *	☐ *	☐ *	☐ *
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

(* : indiquer par une croix dans la case et inscrire le nom à côté)

Mesures effectuées

☐ teneur en eau des lots	☐ dureté du grain	☐ poids à l'hectolitre des lots (PS)
☐ température des lots	☐ poids de mille grains	☐ Humidité relative de l'atmosphère
☐ taux d'impuretés	☐ autres :	☐ autres :

Besoins d'appui technique, questionnements sur le stockage-nettoyage en meunerie-boulangerie paysanne

☐ matériels	☐ conservation	☐ adventices et insectes	☐ analyses
------------------------------------	---------------------------------------	---	-----------------------------------

Formation Boulange et blés paysans – Du grain au pain

La formation Boulange et Blés Paysans – Du Grain au Pain est au cœur des activités de Triptolème depuis ses débuts (la formation a même pré-existé à l'association elle-même). La formation itinérante est animée par des membres de Triptolème (paysans boulangers, boulangers, paysans meuniers, enseignants, etc.) avec une dizaine de stagiaires qui voyagent sur les fermes et fournils des intervenant.e.s. Cette semaine intense permet à la fois aux stagiaires de découvrir les lieux et projets d'existence des intervenant.e.s, et la place des semences paysannes et du pain dans leurs vies. Pour Triptolème, c'est une occasion de faire réseau avec des personnes nouvelles et de partager des visions et approches individuelles de ce que les semences paysanne,s l'agriculture paysanne, le pain, etc., s'insèrent dans leur vie. C'est aussi une manière concrète d'explorer les dimensions des semences paysannes de la graine, à la céréale, à la farine et au pain, et des humains qui vivent avec. Bien plus qu'une formation technique sur la boulange au levain et au feu de bois et les semences paysannes visant à transmettre des compétences, c'est une itinérance autour de la boulange paysanne et des semences paysannes sur la base d'échanges entre des aspirant.e.s et des inspiré.e.s. Petit point en quelques paragraphes sur la formation Boulange et Blés Paysans – Du Grain au Pain.

Organisation et gestion des formations Boulange et blés paysans – Du grain au pain à Triptolème

Triptolème et la formation professionnelle.

Les choix faits par Triptolème en termes de priorité aux échanges, à l'expérience directe avec des praticiens du pain et des semences, et de rencontre sur les lieux de vie des personnes, rend parfois la gestion administrative de la formation difficile dans le cadre normatif de la formation professionnelle reconnue par l'État, surtout pour une association bénévole où les énergies sont davantage consacrées au faire qu'au rapporter et au justifier aux institutions. Cette réalité, et la volonté de ne pas surenchérir la formation pour qu'elle reste relativement accessibles à tou.te.s, n'est pas sans conséquences. Les stagiaires sont autonomes dans leur gestion de la vie de groupe, des déplacements, du logis collectif, de l'alimentation. Triptolème, sans personne salariée, doit essayer d'assurer un minimum d'organisation et suivi administratif en amont, pendant et après la formation, pour permettre de répondre aux demandes des candidats curieux, et aux exigences minimales administratives de la formation professionnelle pouvant bénéficier de financements publics.

Au cours des dernières années, il y a eu des loupés sur la gestion administrative de la formation (rapportage à la DIRECCTE), qui ont entraîné la perte du numéro d'agrément en tant qu'organisme formateur auprès de la DIRECCTE. Nous prévoyons de redemander ce numéro d'agrément en fin d'année après la prochaine formation organisée par Triptolème.

Parallèlement, la formation professionnelle est en pleine évolution en France, avec en perspective une standardisation, uniformisation, et un caractère obligatoire de critères de qualité à partir du 1er janvier 2022. Ces critères amènent notamment à justifier du caractère professionnalisant de la formation (alors que paysan-boulangier n'est pas un métier auprès de l'INSEE, et que notre formation n'est pas sanctionnée par un diplôme d'État), de la professionnalisation des formateurs (avec une emphase sur les diplômes et pas tant sur l'expérience et le vécu), et sur la redevabilité (avec son lot de de justifications écrites, évaluations quantitatives, horaires stricts, etc.). Comme d'autres partenaires de l'agriculture biologique ou de l'agroécologie paysanne, Triptolème s'interroge sur l'attitude à tenir face à cette lourde bureaucratisation de l'organisation de formations, autant parce qu'elle résulte

concrètement dans des procédures et exigences qui sont en contradiction avec l'approche du vivant et des savoir-faire qui sous-tendent les semences paysannes, mais également parce qu'elle rend l'organisation de formations presque impossible à terme pour une association fonctionnant comme Triptolème, sur la base du bénévolat et des énergies disponibles, et sur un nombre d'objectifs et d'activités où la formation n'est qu'une dimension.

D'un autre côté, nous sommes très attachés à la possibilité de pouvoir échanger et partager des savoir-faire et des vécus, et de contribuer à encourager la création d'activités autour de la biodiversité cultivée. Nous pourrions organiser la formation sans donner la possibilité de prise en charge par des financements publics (OPCA, OPCALIM, FIPL, CPF, Pôle Emploi, Vivéa), mais nous ne pourrions alors pas permettre de participer à des personnes désargentées, pour qui le coût de 400 euros (plus les coûts de logement et vie hors domicile) est rédhibitoire.

Partenariat avec le Réseau Semences Paysannes (RSP)

Triptolème est membre du Réseau Semences Paysannes et Florent, un des membres du collectif d'administration de Triptolème, participe au bureau du RSP. Nous sommes en train de tester un partenariat avec le RSP sur l'organisation de la formation Boulange et blés Paysans pour ménager la chèvre administrative et le chou paysan. Le RSP est organisme formateur agréementé, et référencé sur DataDock². Cela permet au RSP, en portant administrativement une formation Boulange et Blés Paysans – Du grain au pain pour Triptolème, de permettre à des candidat.e.s à la formation d'accéder à une prise en charge financière par certains organismes (Pôle Emploi, OPCA, Vivéa, etc.). Nous testerons ce système de portage administratif en 2021, et pourrions en tirer les enseignements pour savoir ce que nous (RSP et Triptolème, individuellement et ensemble) pouvons et voulons faire à partir du 1er janvier 2022 et l'entrée en vigueur des obligations de certification qualité de tout organisme formateur faisant appel à une prise en charge par financement public. En attendant, plaisir de partager l'organisation de la formation avec les collègues du RSP !

Retour sur la formation de décembre 2019.

La dernière session de formation Boulange et Blés Paysans – Du grain au pain s'est déroulée en décembre 2019, chez Laure et Thierry à Péaule, Julie et Florian à Molac, Daniel à Quily, Hugues à Surzur. Florent et Philippe se sont joints aux autres intervenants pour apporter des éléments sur la technologie meunière et boulangère, l'agronomie et la culture des céréales issues de semences paysannes. 11 stagiaires d'horizons variés (du Pays Basque au Lyonnais, de la Loire-Atlantique au Cap-Sizun) et portés vers des rêves variés (ouvrir une boulangerie à Guernesey, trouver des blés qui se plaisent les pieds dans l'eau, etc.) ont participé, et comme d'habitude la magie du collectif a généré échanges, idées, questions, rires, fatigue et enthousiasme pour tout le monde. Les discussions de bilan nous permettront de réfléchir à comment encore adapter et améliorer la formation, notamment en termes de rythme ("C'est trop dense") et d'informations préalable (« C'est mieux de prévenir à l'avance qu'on va partager des lits doubles! »), mais globalement nous avons reçu des retours positifs sur la formation, et particulièrement sur la richesse des rencontres avec des intervenant.e.s toujours aussi ouverts et prêts à accueillir et partager chez eux avec des inconnu.e.s C'était d'ailleurs la première participation d'Hugues en tant qu'intervenant dans la formation, avec en plus la délicate mission d'accompagner les stagiaires dans la conduite d'une journée en autonomie sur la fin de la semaine.

²DataDock est "une base de données unique sur la formation professionnelle sous l'angle de la qualité [qui] permet aux financeurs de la formation professionnelle de vérifier la conformité des organismes de formation vis-à-vis des 6 critères de qualité définis par la Loi"...

Prochaines dates de formation

La session de formation Boulange et Blés Paysans – Du Grain au Pain prévue en avril 2020 a dû être repoussée en raison du confinement. Nous avons donc décidé, en accord avec les différents intervenant.e.s, d'organiser non pas deux mais trois sessions prochainement :

- Du 29 novembre a 5 décembre 2020 ;
- Du 31 janvier au 6 février 2021 ;
- Début avril 2021 (dates à confirmer).

Priorité est donnée aux malheureux/ses d'avril 2020 pour se réinscrire à ces sessions. Si vous souhaitez en savoir plus, n'hésitez pas à nous contacter sur triptoleme.formation.boulange@gmail.com.

Compte-rendu rédigé par Jean-Cyril.

Projets de recherche participative

Programme Renaissance des Céréales Mineures : Retour sur les tests de décortiquage

La diversification des cultures de céréales implique souvent une étape de décortiquage qui rend la transformation de la récolte complexe pour la vente en circuit court. C'est le cas notamment, pour consommer de l'épeautre, ou même du sarrasin et du millet sous forme de grain. Des essais de décortiquage ont montré que les décortiqueuses à épeautre acquises récemment effectuent un décortiquage de grand et de petit épeautre d'une très bonne qualité. Des décortiqueuses expérimentales se sont avérées aussi efficaces pour l'épeautre et l'engrain, mais non adaptées au millet et au sarrasin. Le décortiquage de ces deux dernières cultures est encore un frein à leur valorisation des grains.

Les essais de décortiquages ont été mis en place l'été 2019, dans le projet « Renaissance des Céréales Mineures » (RCM, 2016-2019). Ce projet, copiloté par la FRAB³, l'INRA⁴ et Triptolème, visait à revaloriser les céréales mineures **par la production de semences paysannes en réseau et le développement de filières courtes et locales** principalement en région Bretagne et Pays-de-la-Loire.

Les tests de décortiquage ont été réalisés à la suite de deux constats :

- La nécessité d'évaluer la qualité des grains écosés par la décortiqueuse à épeautre acquise dans le projet RCM.
- Plusieurs témoignages ont laissé transparaître le manque de matériel disponible adapté au décortiquage du millet et du sarrasin. Une installation pour le décortiquage du sarrasin est présente au GAEC du Rouillon à Polignac (Loire-Atlantique). Le site est muni de matériel coûteux dont un trieur optique (propriété en CUMA), difficilement accessible à l'échelle d'une ferme. Il a été rapporté à plusieurs reprises que le matériel souvent utilisé pour le millet, tel que la décortiqueuse universelle US 1500, produit beaucoup de concassé. C'est pour cela qu'il a été décidé de faire appel au CIRAD pour tenter des systèmes de décortiquage différent de ceux déjà disponibles.

La première expérimentation c'est déroulée chez Morvan Le Coz avec la participation de Pascal Faes pour évaluer la décortiqueuse à épeautre. La méthode consiste à peser des grains avant et après le décortiquage pour avoir une notion de rendement. Ensuite, des prélèvements d'échantillon de 100 g de grain en sortie de décortiqueuse sont le support d'évaluation de la qualité du produit. Les grains non décortiqués, ou concassés sont séparés du reste. Le même processus fut mis en place avec une décortiqueuse universelle US 1500 présente chez Jean Laot, afin de comparer les résultats.

De cette expérimentation, il en ressort que la décortiqueuse à épeautre acquise dans le projet RCM est très performante pour décortiquer le grand épeautre et satisfaisant pour le petit épeautre. On obtient un rendement de 93 % des grains décortiqués et non brisés (5 % de grains brisés seulement et 1 % de grains non décortiqués). Le décortiqueur US1500 est convient aussi au grand épeautre, avec 82 % de grains décortiqué sans brisure. L'engrain est décortiqué (sans brisure) à 84 % par la décortiqueuse à épeautre, cependant la décortiqueuse US1500 engendre plus de perte avec 65 % de grains décortiquée (sans brisure).

La deuxième partie des essais a eu lieu au CIRAD de Montpellier avec l'Unité Mixte de Recherche QUALISUD. Trois machines ont été testées :

- Un décortiqueur à meule, qui fonctionne par abrasion à la suite du frottement du grain entre

³ FRAB : Fédération Régionale des Agrobiologistes de Bretagne.

⁴ INRA : Institut National de Recherche en Agronomie, renommé INRAE en 2020 à la suite de la fusion en l'INRA et l'IRSTEA (Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture).

une meule fixe et une meule tournante. L'espace entre les meules est le principal réglage possible.

- Un décortiqueur à rouleaux en caoutchouc, le grain passe entre deux rouleaux enrobés d'une couche en caoutchouc qui tournent en sens inverse. Là aussi, la distance des rouleaux est modifiable.
- Un décortiqueur Engelberg, qui utilise un cylindre à nervure pour projeter les grains sur une grille qui sépare la cosse du grain. Le maillage de la grille est de taille variable selon les usages. C'est un système comparable au décortiqueur à épeautre, mais à petite échelle.

Les essais ont été effectués sur des lots de 100 g de millet, de sarrasin, d'épeautre et d'engrain.

Il a été retenu de cette expérimentation que la forme irrégulière du grain de sarrasin provoque son éclatement avec les trois décortiqueurs. Autrement dit, ils n'apportent pas de solution pour le décortiquage du sarrasin. Le décortiqueur à meule et le décortiqueur Engelberg ne sont pas retenus pour le décortiquage du millet. Du fait de sa friabilité, la meule et les grilles écrasent le grain de millet. Cependant, avec le décortiqueur à rouleaux un rendement de 20 % est obtenu, mais après plusieurs passages et cela reste insuffisant. Plus simplement les méthodes de décortiquage de ces trois machines ne sont pas adaptées au millet ni au sarrasin. En revanche, le décortiqueur à rouleaux décortique 83,5 % (sans brisure) des grains d'engrain après trois passages dans le décortiqueur. Aussi, ce même équipement décortique 74 % (sans brisure) d'engrains en deux passages.

À travers ces expérimentation et grâce à la collaboration de Triptolème avec la FRAB, l'INRAE et le CIRAD, de nouveaux systèmes de décortiquage ont pu être essayés sur des céréales mineures. Bien que différentes techniques semblent maîtrisées en ce qui concerne le grand et le petit épeautre. Plusieurs tests se sont avérés peu concluants et particulièrement sur le sarrasin et le millet. Mais, récemment, dans le Finistère, de nouveaux essais de décortiquage, sur du millet rouge ont été très prometteur. La FRAB a elle aussi poursuivit les essais de décortiquage sur ces espèces et élaborée une fiche technique disponible sur leur site internet. Triptolème souhaite prolonger les recherches menées sur la valorisation des céréales mineures à la ferme. Pour cela, la collaboration avec la FRAB et l'INRAE se poursuit avec la soumission de nouveaux projets participatifs. En tant que membre de Triptolème, vous êtes les bienvenues pour participer à ces recherches.

Compte rendu rédigé par Anne-Lise

Programme Renaissance des Céréales Mineures : Focus sur le millet

Triptolème et le pôle BCRP de l'INRAE⁵ collaborent déjà sur la sélection de variétés paysannes comme pour le blé ou le sarrasin. Au court de nombreux échanges entre les membres de Triptolème, le millet et le sorgho sont ressortis comme des cultures qui attirent l'intérêt des uns et des autres. Cependant, ces cultures sont encore peu présentes au sein du réseau et des semences paysannes. En particulier, les semences de sorgho ne sont pas disponibles ni adaptées au Nord-Ouest de la France. Dans une volonté de dynamiser la filière millet et sorgho, une initiative est en cours au sein du groupe BCRP, en lien avec le Jardin des Forges et les membres fondateurs de l'association Terra Millet. Les espèces concernées sont le millet commun (*Panicum miliaceum*) et le sorgho grain de la race *Dura* (*Sorghum bicolor* subsp. *bicolor*).

Cultivés dans des zones arides et semi-arides d'Asie et d'Afrique, le millet commun et le sorgho sont adaptés aux terres « pauvres », c'est-à-dire aux sols peu fertiles et avec une capacité de stockage en eau faible⁶. Ils sont économes en eau et résistants à la sécheresse⁷. Leur métabolisme de photosynthèse particulièrement adapté aux conditions arides (dit « en C4 » et qui concerne seulement 3% des espèces) leur donne un avantage en termes de rusticité. Millet et sorgho présentent une efficacité élevée de production de matière sèche relativement à leur consommation en eau. Le millet commun nécessite deux fois moins d'eau que le blé dur (espèce dite en « C3 ») pour produire la même quantité de matière sèche⁸. De plus, le sorgho grain et le millet commun sont intéressants en alimentation humaine puisqu'ils sont adaptés à des régimes zéro gluten pour les personnes intolérantes ou atteintes de la maladie cœliaque⁹. Ces caractéristiques agronomiques couplées à des qualités nutritionnelles intéressantes en font des plantes d'intérêt agronomique fort dans le contexte climatique actuel.

Active depuis 2014, l'association Terra Millet avait pour objectif de valoriser le millet pour la consommation auprès du grand public et dans les champs auprès des agriculteurs. Ayant arrêté ses activités depuis 2018, la dynamique en cours au sein de l'équipe BCRP vise à poursuivre une partie de son travail. À court terme, il s'agit de multiplier les semences de millets données par l'association Terra Millet, de caractériser les variétés, de diversifier les débouchés pour l'alimentation humaine et d'étudier les acteurs de la filière millet en France. Concernant le sorgho, il s'agit de développer sa culture dans le Grand Ouest en essayant de multiplier des variétés de pays, en opposition aux hybrides F1 cultivés actuellement.

La réponse à un appel à projet (Institut Olga Triballat) sera tentée prochainement afin de poursuivre ces activités sur au moins deux années consécutives.

Si l'initiative vous intéresse ou si vous cultivez déjà du millet commun et/ou du sorgho grain, n'hésitez à me contacter à mon adresse mail : elodie.joubrel@inrae.fr. Ce sera un plaisir d'échanger avec vous.

Compte-rendu rédigé par Elodie

⁵ Pôle BCRP (Biodiversité Cultivée et Recherche Participative) de l'UMR BAGAP (Biodiversité, Agroécologie et Aménagement du Paysage)

⁶ David D. Baltensperger et al., « Producing and Marketing Proso Millet in the High Plains », n° EC 95-137-C (1995): 8.

⁷ Jacques Chantereau et al., *Le sorgho*, Quae Cta, Agricultures tropicales en poche (Presses agronomiques de Gembloux, 2013).

⁸ Gary W. Wietgreffe, *How to Produce Proso Millet (A Farmer's Guide)*, 1990.

⁹ Jana Kalinova et Jan Moudry, « Content and Quality of Protein in Proso Millet (*Panicum Miliaceum* L.) Varieties », *Plant Foods for Human Nutrition* 61, n° 1 (mars 2006): 43-47, <https://doi.org/10.1007/s11130-006-0013-9>.



Conditions pédo-climatiques propices	Adaptés aux sols « pauvres », c'est-à-dire aux sols peu fertiles et avec une faible capacité de stockage en eau (85) « <i>Le millet s'adapte facilement à tous types de sol.</i> » (37) « <i>C'est une plante qui permet un minimum de production sans irrigation.</i> »
Préparation du sol	<u>Lit de semence</u> : fin, rappuyé, propre, humide (37) « <i>J'utilise un cultivateur chisel et réalise 3-4 faux semis en amont.</i> »
Semis	➤ <u>Période de semis</u> : Semis sur sol réchauffé ($\geq 12^{\circ}\text{C}$) : mi-mai à mi-juin selon le climat ➤ <u>Densité de semis</u> : 25-40 kg/ha selon gestion des adventices et de l'eau (85) « <i>En bio et faisant de la semence fermière, je sème plus dense, entre 40-50 kg/ha.</i> » ➤ <u>Espacement de l'inter-rang</u> : 10-25 cm ➤ <u>Profondeur</u> : 3-4 cm (37) « <i>Je sème avec un semoir à blé en ligne avec un espacement de 12,5 cm et une densité de 35 kg/ha ce qui permet une bonne couverture du sol.</i> »
Place dans une rotation	Favorable après une légumineuse Système racinaire peu profond : placer avant une culture nécessitant beaucoup d'eau et ayant un système racinaire profond Peu remplacer le blé d'hiver perdue¹⁰
Association	(85) « <i>Je cultive du millet en association avec du sarrasin. Il y a une bonne concurrence contre les adventices. Sur les terrains hétérogènes, l'une peut prendre le dessus sur l'autre.</i> »

¹⁰ David D Baltensperger et al., « Producing and Marketing Proso Millet in the High Plains », n° EC 95-137-C (1995): 8.

Amendements

3 unités/q d'A, 50 unités/q de P, 70 unités/q de K ¹¹

(85) « J'apporte au maximum 3 t/ha de fumier. Ça serait contre-productif d'en mettre de trop. On peut faire l'impasse de fertilisants pour du millet. Il ne faut pas mettre trop de fertilisant azoté car le millet verse. »

Gestion des adventices

Vigilance avant le stade 5 feuilles

Semis tardif et serré en agriculture biologique

Mécanique : Herse étrille au stade 2-3 feuilles ou sarclouse aux stades foliaires 3-4 et 6-8¹²

(29) « J'essaie de passer la herse étrille, c'est pourquoi je sème un peu plus dense que d'autres. Je sais qu'il y a des plants qui vont casser. Je la passe lorsque la plante est à 20 cm de haut. »

Gestion des ravageurs et maladies

Sensible à la pyrale du maïs, aux attaques de limace, mouche de semis, vers fil de terre, larves de Hanneton, oiseaux et larves¹².

Sensible au charbon du grain ou des inflorescences, la pyriculariose, l'ergot, la fusariose, l'anthracnose, le mildiou, la rouille, la mosaïque des panics, la pourriture bactérienne etc¹³.

La pyrale a été observée sur deux fermes en Indre-et-Loire.

Récoltes

- Période de récolte : mi-août à mi-septembre. La pointe de la panicule arrive à maturité avant la base. La récolte se réalise en début d'égrainage.

(85) « L'alternative est d'anticiper un petit peu la maturité et de faire un fauchage-andainage pour que ça sèche dans le champ. »

- Humidité lors du battage : 15-20 %
- Humidité de stockage ≤ 13 %
- Rendement moyen : Variable entre 20-30 q/ha en non irrigué, peu aller jusqu'à 100 q/ha en surface irriguée.

Stockage

Stocker serré à une température et humidité stable

Vigilance aux ravageurs et aux développements de moisissures

Fiche réalisée par Élodie

¹¹ Chambre d'agriculture Centre - Val de Loire, « Le millet », 2019

¹² Agridea, « Millet - Culture », no 4.14.1 (2008).

¹³ Hira Kaji Manandhar et al., « A Field Guide for Identification and Scoring Methods of Diseases in the Mountain Crops of Nepal », Biodiversity International, 2016, 186; Sandra K. McDonald, Lundsay Hofsteen, et Lisa Downey, « Crop Profile for Proso Millet In Colorado », 2003.

Activités partenariales

Graines de liberté : pour changer notre modèle alimentaire à partir de la Bretagne, après l'effondrement de la « start'up nation ».

Graines de liberté est une association de producteurs de semences libres de droits née de la campagne « Graines d'une Bretagne d'avenir » de 2018. Cette campagne a été le fruit d'une convergence de trois acteurs :

- **Le syndicat des artisans semenciers**, qui défend la graine non définie comme du « matériel hétérogène biologique » mais comme un être végétal vivant. Cette graine est un bien commun libre de droit et doit donner lieu à une rémunération décente du travail de coévolution variétale.
- **L'alliance des cuisiniers Slow Food**, qui s'inquiète de l'avenir de son métier face au contrôle de notre alimentation par les biotechnologies, mis en œuvre par les multinationales semencières et de la pétrochimie (Bayer, Dow, Syngenta, Limagrain, ...).
- **Minga**, qui remet en cause un modèle économique fondé sur la primauté des droits de propriété des moyens de production, qui défend l'évolution de nos modes de production par la promotion des communs tout en considérant que le premier facteur de production en économie est le travail humain.

Cette campagne s'est réalisée dans un contexte d'industrialisation de l'agriculture biologique, laissant imaginer l'avenir de l'agro-industrie par les biotechnologies, qui priverait les agriculteurs de leurs choix de culture. Aujourd'hui la majorité des variétés proposées aux agriculteurs bio sont des hybrides F1 issus des Limagrain, Syngenta, ...

L'enjeu aujourd'hui n'est pas seulement de conserver ces semences parce qu'elles sont le bien commun de l'humanité, mais bien de les faire coévoluer dans un environnement qui change rapidement, notamment après la crise sanitaire mondiale du Covid 19, quand l'enjeu alimentaire est le sujet numéro 1 pour rebâtir les économies à terre.

« **Graines de liberté- Hadoù ar Frankis** » rassemble 13 producteurs de variétés potagères, aromatiques, florales et céréalières et a pour objectifs d'encourager :

- l'usage de ces semences auprès des maraîchers·e·s, des jardinier·e·s, des paysagistes ...
- la reconnaissance de la qualité des légumes qui en sont issus auprès des cuisinier·e·s, des transformateur·trice·s, des épicier·e·s, des mangeurs...
- la création d'un catalogue de semences produites en Bretagne, issues de la diversité des sols, des goûts, des modes de culture et de l'évolution du climat et des écosystèmes.
- La reconnaissance du métier d'artisan·e semencier·e dans le respect de tous les travailleur·euses des filières alimentaires.
- La création d'établissements coopératifs d'artisans semenciers en Bretagne.

Le monde d'après la crise sanitaire et pour se préparer aux suivantes, ce fera avec un monde agricole qui s'émancipe maintenant, totalement de ceux qui (y compris dans la profession) pendant des

décennies ont tués l'agricole familiale, détruit les services publics, ont détruit une biodiversité végétale et sauvage. L'alimentation de demain, c'est nous qui devons la produire, cela commence par les semences maintenant.

Nous invitons les maraîchers à nous rejoindre pour produire des semences.
contact@grainesdeliberte.org

Réseau Semences Paysannes (RSP)

Triptolème est membre, avec Florent (et Jean-Cyril en suppléant), du conseil d'administration et du bureau du Réseau Semences Paysannes. Des membres de Triptolème participent également aux activités du groupe « Céréales à paille » (ou groupe Blé) :
<https://www.semencespaysannes.org/cultivons-la-diversite/le-groupe-ble-et-autres-cereales-a-paille.html>

Synthèse des actualités juridiques mai- juillet 2020 :

La synthèse du RSP permet de partager plus largement les sujets juridiques en essayant de les rendre moins ardues. Vos retours sont donc les bienvenus! Cette synthèse peut être téléchargée sur le site du RSP dans l'onglet Ressources/Veille juridique semences/Synthèse ou sur ce lien :
http://ressources.semencespaysannes.org/docs/actualites_juridiques-synthese_mai-juillet_2020.pdf).

Au programme : point sur la vente de semences à des amateurs, retour sur la saga de l'appropriation du vivant et présentation des dernières nouvelles sur le front des OGM, ainsi que quelques brèves.

Pour une meilleure appropriation de ces sujets parfois abscons, nous vous proposons une réunion téléphonique d'échange ouverte à l'ensemble des membres du RSP (ou d'un collectif membre) le **mercredi 5 août à 11h30**. Vos animatrices juridiques seront là pour répondre à toutes vos questions, alors n'hésitez pas à vous inscrire ici : <https://framadate.org/rBwpbclbX6FkTzly>. Lors de votre inscription, merci de préciser avec votre nom l'adresse mail à laquelle vous souhaitez recevoir les codes pour la réunion.

Séminaires de formation en ligne sur la réglementation semences :

Des séminaires de formation virtuels sur la réglementation semences vont être bientôt organisés, notamment pour les membres du RSP, n'hésitez donc pas à vous y inscrire. Ces séminaires s'adressent à tous, simple curieux, paysan.ne, animateur.trice, ne demandent aucun pré-requis, sont gratuits et ne nécessitent qu'une connexion internet ! Voici les dates et liens pour inscription :

- Module 2A: Introduction aux Institutions Européennes (instruments de droit Européen, mécanisme de prise de décisions). **Mardi 25 Août 2020** à 10h (GMT+2). Veuillez vous enregistrer ici pour recevoir le lien de connexion
- Module 1A: Législation Commercialisation Semences. **Jeudi 3 Septembre** à 10h (GMT+2). Veuillez vous enregistrer ici pour recevoir le lien de connexion
- Module 1B: Règlement UE Agriculture Biologique. **Mardi 29 Septembre** à 10h (GMT+2). Veuillez vous enregistrer ici pour recevoir le lien de connexion

Pour s'abonner à la lettre du réseau : <https://www.semencespaysannes.org/>

Des partenariats qui poussent : Triptolème et l'Atelier Paysan

Entretien croisé entre Corentin, formateur de l'Atelier Paysan dans le Morbihan, et Florian, paysan-meunier-boulangier à Molac, membre actif de Triptolème et sociétaire de l'Atelier Paysan.

L'Atelier Paysan en quelques mots : L'Atelier Paysan est né en 2009 en Isère, sous le nom d'Adabio Autoconstruction, dans la dynamique de la collaboration entre des maraîcher·e·s auto-constructeur·rice·s et le groupement d'agriculture biologique local (Adabio d'Isère-Savoie) sur le développement d'outils adaptés à leurs fermes et leurs pratiques, notamment en planches permanentes. Les premières formations en fabrication d'outils ont commencé en 2011, et l'Atelier Paysan est passé du statut d'association à coopérative d'intérêt collectif en 2014. L'Atelier Paysan promeut l'agroécologie paysanne par l'angle des machines et technologies. Son objectif est d'accompagner les producteurs·trice·s sur les choix techniques autour de l'outil de travail des fermes, pour favoriser une autonomie par l'entraide et la réappropriation des savoirs et savoir-faire. Contre le modèle agricole productiviste dominant, l'Atelier Paysan s'inscrit dans le mouvement pour des petites fermes autonomes, la promotion des communs et du libre (notamment les plans des outils développés collectivement), et pour sortir d'une logique techniciste et industrielle en agriculture. L'Atelier Paysan cherche également à faire réseau autour des questions politiques liées aux savoir-faire paysans, aux techniques et aux technologies en agriculture.

Triptolème en quelques mots : Triptolème est une association loi 1901, née en 2007 dans le Grand Ouest, qui a succédé à ASPAARI (Association de soutien aux projets et activités agricoles et rurales innovantes), elle-même née en 1999 pour soutenir le développement d'alternatives rurales et agricoles. Triptolème réunit des paysan·ne·s (qui pratiquent ou non la meunerie ou la boulangerie), des chercheur·se·s, des jardinier·s, des boulanger·e·s, etc., autour de la promotion de la biodiversité cultivée et des semences paysannes, notamment dans le domaine des céréales et autres productions en grandes cultures (légumineuses ou autres). L'association est avant tout présente en Bretagne, Normandie, Pays-de-la-Loire. Triptolème est membre du Réseau Semences Paysannes au niveau national. L'association s'est beaucoup impliquée sur la recherche participative avec des unités de recherche, notamment de l'INRAE (ex-INRA) sur les semences paysannes (blé, sarrasin, seigle, etc.), mais aussi sur l'expérimentation collective autour de la mouture en farine et la panification au levain. L'association possède quelques matériels (moissonneuses, batteuse à botillons, etc.) à disposition des adhérent·e·s pour faciliter le travail de mise en place de collections de céréales. L'association organise plusieurs fois par an en Bretagne une formation itinérante en Boulange et blés paysans – Du grain au pain – qui permet d'aller à la rencontre de paysan·ne·s et boulanger·e·s autour des semences paysannes, des céréales, de la meunerie et du pain, et de comment ces passionné·e·s ont construit des projets de vie autour de ces sujets.

Quand êtes-vous arrivés en Bretagne, et quel bon vent vous y a amenés?

Corentin : L'antenne de l'Atelier Paysan dans le grand Ouest a commencé en 2013, avec le déménagement de Vincent d'Isère et son installation en Bretagne. Vincent Bratzlawsky, le premier salarié d'Adabio Autoconstruction puis de l'Atelier Paysan, avait été embauché à l'époque pour mettre en plans les machines déjà réalisées par les paysan·ne·s autoconstructeur·rice·s pour animer les formations. Le projet d'installation agricole de sa compagne en Bretagne lui a donné l'opportunité de créer une antenne de l'Atelier Paysan sur la ferme. Concrètement, pendant un temps, l'Atelier Paysan dans le Grand Ouest c'était un camion-atelier, un bureau dans la chambre d'ami·e·s de Vincent, et des matériaux dans sa grange.

Et aujourd'hui, où en est l'antenne Grand Ouest de l'Atelier Paysan?

Corentin : Je suis arrivé en 2016, Vincent a cessé d'être salarié de l'Atelier Paysan en 2018, et l'antenne Grand Ouest de l'Atelier Paysan s'est installée dans le Morbihan, sur la ferme de Trévéro, avec un bureau à la ferme de Bobéhec à La Vraie-Croix. Quentin est lui arrivé en 2018. Un incendie sur le bâtiment en construction à Trévéro en janvier 2020 nous a mis un sacré coup, mais nous sommes aujourd'hui relogés dans un bâtiment artisanal à Saint-Nolff, où nous pouvons mener des formations et les autres activités en attendant de reconstruire à Trévéro.

Qu'est-ce qui rapproche les semences paysannes et la biodiversité cultivée de la question des machines et outils agricoles?

Corentin : On dit souvent à l'Atelier Paysan qu'on a la même approche des communs sur les technologies paysannes, que Triptolème et le Réseau Semences Paysannes sur les semences. De la même manière que vous travaillez sur la réappropriation des savoir-faire paysans autour du travail sur les semences, nous le faisons sur les outils, les machines et les techniques. Et surtout, tout comme les semences sont un commun et ne devraient surtout pas être confisquées par des intérêts privés, les technologies paysannes sont un bien commun, au service de toutes et tous. L'industrialisation et la standardisation des technologies agricoles comme des semences aliéné les paysannes et paysans de leurs savoir-faire et de leur autonomie d'action.

Florian : Le trait d'union, c'est la recherche d'autonomie. Aussi bien la fabrication d'outils que la multiplication de semences sont une affaire de savoir-faire paysans accumulés. C'est une recherche collective de continuité et d'évolution de quelque chose qui nous a précédé. On cherche à s'inscrire dans un commun existant en procédant à des ajouts, des sélections, des modifications. Et dans les deux domaines il est également question de retrouver du sens dans ce qu'on fait.

Côté Triptolème, comment abordez-vous la question des outils et des machines agricoles, et quelle place ça tient dans vos activités?

Florian : Assez rapidement après sa création, Triptolème a eu accès à du matériel mis en CUMA pour récolter et multiplier des semences de manière plus simple qu'à la main, et pour mutualiser les moments de battage, de sélection, etc. Le lien avec la machine est là pour nous. Par extension, pour ceux qui sont dans la partie meunerie, de fait la machine fait partie intégrante du travail de la céréale. Si tu en fais ton métier, tu as besoin de machines adaptées à ta ferme, à tes besoins, à ton contexte. Tu as donc besoin d'un apport technique, de connaissances, de savoir-faire. Encore une fois il y a une approche de mutualisme. On peut notamment voir ce que Triptolème fait avec le groupe meunerie pour encourager le partage de connaissances sur les équipements et leur utilisation (voir page 26 de ce bulletin).

Dans le Programme Renaissance des Céréales Mineures (2016-2019) avec l'INRA et la FRAB, on a également travaillé sur le décortilage, notamment pour l'épeautre et l'engrain. Dans la suite de ce programme, Triptolème, l'INRA (désormais INRAE) et la FRAB ont monté avec l'Atelier Paysan un projet, « Transformons la biodiversité à la ferme » (voir plus bas). Là encore le travail sur les outils et machines est indispensable pour soutenir le travail de faire vivre les semences paysannes en réseau sur nos fermes.

Concrètement, comment faites-vous la promotion des technologies paysannes à l'Atelier Paysan?

Corentin : Nous accordons une grande place à l'expérimentation, à la redécouverte de machines et d'outils, à la recherche et développement, et à la formation. L'idée est vraiment de travailler avec des groupes de productrices et producteurs, et de permettre à tout le monde de développer des compétences et de l'expérience sur la mécanique et la fabrication d'outils tout en étant dans une approche collective basée sur les communs. On travaille à la fois à explorer ce qui existe déjà, à concevoir des outils qui n'existent pas encore et à accompagner des paysannes et paysans pour fabriquer des machines. Nous organisons également des formations sur des outils ou pour répondre aux besoins spécifiques de groupes et nous diffusons les plans des outils déjà développés, notamment via le site internet de l'Atelier Paysan.

Et vous travaillez sur des machines et des outils liées aux céréales qui nous intéressent à Triptolème?

Corentin : L'Atelier Paysan avait commencé en Isère avec des maraîcher·e·s, et en travaillant d'abord sur des outils adaptés au maraîchage. On s'est rapidement intéressés à d'autres filières de production, d'abord à la viticulture, mais aussi à la production et transformation de céréales, au gré des rencontres, des sollicitations, des partenariats avec des groupes de paysannes et paysans ou des organisations. On s'intéresse notamment aux outils qui soutiennent la transformation alimentaire, pour soutenir le travail que d'autres mènent sur les recettes paysannes, et parce que la diversité des recettes doit être appuyée par un développement d'outils et de technologies adaptés et personnalisés pour correspondre à la diversité des pratiques des paysannes et paysans.

Le développement d'outils ou de machines peut partir d'un outil existant qu'il s'agit d'adapter à des volumes ou contraintes liées aux petites fermes. Par exemple, cela fait longtemps qu'on a commencé à travailler sur la brosse à blé, notamment pour pouvoir développer une machine qui corresponde aux volumes de grain des petites fermes en agriculture paysanne. Nous fabriquons des petits fours à pain depuis plus de quatre ans, à partir de la réalisation d'un paysan dans le Trièves, que l'on a mise en plan et diffusée. Dans le cas de l'épierreux, c'est une histoire bretonne. Vincent avait bossé avec un paysan-boulangier à La Vraie-Croix pour développer un nouveau modèle d'épierreux sur la base d'un vieil épierreux qui fonctionnait bien. Il s'agit là de re-fabriquer et remettre au goût du jour un vieil outil qui fonctionne bien, mais qui ne se trouve presque plus. Dans les céréales et leur transformation, le décortiqueur est le petit dernier. On a presque terminé la phase de recherche et développement pour un modèle de décortiqueur qui convient à l'engrain et au grand épeautre, en partenariat avec l'ARDEAR Rhône-Alpes (Membre du Réseau Semences Paysannes).

Quels sont les liens entre l'Atelier Paysan et Triptolème?

Corentin : L'Atelier Paysan a des liens de divers types avec Triptolème. Cela fait longtemps qu'on entend parler de Triptolème avec les paysannes et les paysans avec qui on est en contact dans l'Ouest, via les formations ou le travail sur certains outils. On a franchi un cap en 2019, à la fois au niveau local dans le Morbihan, avec des échanges croissants avec Florian Marteau de la Ferme de Carafay à Molac et notre intervention à votre formation Boulange et blés paysans – Du grain au pain – en décembre dernier. Florian Marteau et Philippe Roussel, qui sont deux membres de Triptolème de longue date chez vous, sont venus à l'AG de l'Atelier Paysan de décembre 2019 et sont devenus sociétaires. Triptolème est également devenu sociétaire de l'Atelier Paysan, en tant que partenaire technique, à cette AG. On a déjà commencé à travailler sur des projets communs, notamment autour du

développement de machines adaptées à la transformation à la ferme, dans le cadre du projet "Transformons la diversité à la ferme" avec la FRAB et l'INRA (projet qui fait suite au programme Renaissance des Céréales Mineures, et proposé pour financement à des fondations en 2020, ndlr). Et puis ce rapprochement avec Triptolème reflète aussi un rapprochement en cours au niveau national, avec des échanges de plus en plus fréquents entre l'Atelier Paysan et le Réseau Semences Paysannes.

Florian : On entrevoit un partenariat technique qui va sans doute permettre de répondre à des manques qu'on identifie en tant que paysan-ne-s (conception, réflexion sur des outils ou des projets). Dans le sens inverse, Triptolème peut aussi amener le lien entre machine et terre à l'Atelier Paysan, sur la base des réels besoins sur le terrain, sur la base des envies des gens qui viennent aux formations de l'Atelier Paysan. Notre collaboration peut nourrir un aller-retour entre la demande et la conception d'outils, et le concret de leur utilisation sur les fermes. Les céréales sont très spécifiques, donc il faut mener un travail sur le réglage des machines, le choix des grilles, etc. Il y a une connaissance empirique des paysan-ne-s qu'on peut mettre à disposition de l'Atelier Paysan. Par ailleurs, Philippe a cette expérience technique de l'enseignement en meunerie qui peut être très utile pour nourrir les discussions et les réflexions sur les outils à développer, adapter ou retrouver.

Est-ce que vous avez déjà des pistes de collaboration pour l'avenir?

Florian et Corentin : Déjà, on attend de voir ce qu'on peut travailler ensemble avec la FRAB, l'INRA (désormais INRAE) et Triptolème sur la question de la transformation de céréales « mineures » à la ferme (décorticage, concassage, etc.), avec le projet « Transformons la diversité à la ferme » soumis à quelques fondations cette année pour financement. Le projet prévoit de poursuivre le travail INRA/FRAB/Triptolème mené de 2016 à 2019 sur les céréales « mineures » (sarrasin, millet, épeautre, engrain, avoine, etc.), notamment du point de vue du développement d'outils et machines pour la transformation à la ferme (concassage, décorticage, etc.). Le projet a été proposé à plusieurs fondations pour financement en 2020 ;

Corentin : En général, une piste de collaboration qui nous intéresse, c'est le fait de travailler avec les adhérent-e-s de Triptolème sur l'utilisation et les réglages des outils et machines développés par l'Atelier Paysan. On revendique l'accompagnement des groupes de productrices et producteurs à la fabrication de matériels, mais nous n'avons pas d'expertise spécifique sur l'utilisation des machines à la ferme, une fois fabriquées et installées dans un système. L'idée de travailler notamment avec le groupe stockage-meunerie de Triptolème sur les réglages, les contraintes d'utilisation des outils en fonction du résultat que cherchent les paysan-ne-s, c'est quelque chose qui nous intéresse vraiment. Et puis dans tous les cas, on est vraiment disponibles pour monter ensemble des formations avec Triptolème, et échanger sur les besoins que les adhérent-e-s peuvent avoir.

Est-ce qu'il y a des outils en cours de développement côté céréales, meunerie, boulange?

Corentin : On continue à pouvoir accompagner les gens sur la fabrication de brosses à blé, épierreurs, fours à pains. Il y a plusieurs idées qui ont déjà été évoquées dans des échanges, notamment avec des gens de Triptolème, sur quelques outils. On pense notamment à travailler sur un trieur hélicoïdal, parce qu'on sent que ça peut répondre à un besoin en termes de tri. On a également parlé d'un combiné de tri-nettoyage pour la meunerie à la ferme, mais nous n'en sommes qu'au début des explorations sur le sujet. Il y aurait aussi des possibilités de travailler sur l'enchaînement des opérations dans le circuit stockage-meunerie, notamment en se penchant sur les possibilités de commande et coordination électronique de différents segments de la chaîne. Bref, il y a potentiellement pleins de choses à explorer, et on est vraiment preneurs de suggestions, de propositions de collaboration ou

d'exploration avec les paysannes et paysans qui auraient une idée ou un besoin.

Florian : Le trieur hélicoïdal permettrait de répondre à un vrai besoin collectif en termes de tri, il n'y a pas besoin d'en faire un par ferme. L'idée de développement d'outils pourrait être d'en avoir quelques-uns qui se promènent par département. Un des gros défis dans l'installation en paysan-meunier-boulangier, là où ça coince souvent, ce n'est pas dans le savoir-faire du blé et du pain, mais plutôt dans le fait d'avoir un nettoyage et tri de céréales efficaces. Les matériels performants sont hors de prix, alors souvent on se rabat sur des machines mal adaptées, qui permettent de faire un nettoyage et un tri acceptables, mais pas absolument efficaces pour la farine et pour les semences. Le développement d'un combiné simple, accessible, qui permettrait de trier doucement mais avec une vraie qualité, serait une option vraiment intéressante pour beaucoup de personnes qui se lancent. Ça permettrait en plus de réduire le volume occupé par l'équipement de nettoyage-tri, tout en ayant une belle qualité de travail (un peu le défi que les frères Astrié avaient relevé en développant leur modèle de moulin). Il y a pleins de choses à faire, on pourrait aussi penser à voir comment fabriquer un petit semoir d'essai attelé, proche de ce qui est déjà fait sur le maraîchage, pour soutenir les multiplications de petits lots de variétés en céréales.

Qu'est-ce qui se profile pour 2020 et 2021 pour l'Atelier Paysan dans le Grand Ouest?

Corentin : Un chantier majeur sera la reprise des travaux de construction sur la Ferme de Trévero, dès qu'on le pourra. Mais d'ici là, nous avons déjà pas mal de choses planifiées, notamment en termes de formations (pour les consulter, aller sur <https://latelierpaysan.org/Formations>). Une formation four à pain a eu lieu en juin 2020 à Saint-Nolff, et nous en organiserons encore en 2021. Sur les formations four à pain, qui durent 5 jours, on est toujours à la recherche non seulement de participants qui veulent repartir avec le four à pain construit, mais également de personnes venant se former au travail du métal ou venant en collectif, mais qui ne repartiront pas avec un four à pain. En effet, en 5 jours on ne peut pas construire un four à pain chacun, mais plutôt un ensemble de fours réalisés par le groupe.

Il y a aussi deux sessions de formation de 7 semaines organisées pour les porteur-se-s de projet agricole en Bretagne, du 7 septembre au 30 octobre 2020, et du 19 octobre au 11 décembre 2020 : (Plus d'infos : <https://latelierpaysan.org/Des-septembre-2020-une-formation-de-7-semaines-destinee-aux-porteur-se-s-de>). La formation est prise en charge par le Pôle Emploi et la Région Bretagne pour les porteur-se-s de projet agricole, quelque soit la filière ou la production, qui sont inscrit-e-s à Pôle Emploi. La formation permettra concrètement en 7 semaines de s'initier ou se perfectionner au travail du métal, de faire des visites d'étude sur des fermes, d'avoir une formation politique sur la machine agricole, et de passer beaucoup de temps en atelier pour construire des outils selon son projet, et apprendre les bases de la mécanique du tracteur et de l'électricité à la ferme.

En octobre 2020, on prévoit également une formation de travail du métal et auto-construction d'outils de meunerie (épierreur, brosse à blé, etc.), qui est une session de rattrapage de mi-mars 2020 pour ceux qui avaient commencé la formation avant le confinement. Les inscriptions sont toujours possibles : <https://latelierpaysan.org/Formation-au-travail-du-metal-l-autoconstruction-d-outils-de-meunerie-4128>.

On va également lancer un programme de fabrication de certains outils déjà conçus et mis en plan par l'Atelier Paysan, pour en faire des outils de prêt sur une saison, pour s'installer ou tester un itinéraire technique. On aimerait notamment pouvoir le faire pour la filière céréales (épierreur, décortiqueur, brosse à blé). Une collaboration avec Triptolème pour identifier les gens intéressé-e-s et faire tourner les outils dans le réseau serait vraiment intéressante. Cela nécessite que des personnes viennent fabriquer les outils en formation, et qu'on organise le système de prêt et d'accompagnement pour

découvrir les outils. Cela permettrait également d'avoir un retour sur l'utilisation des machines. On pourrait également envisager que les machines de démonstration puissent être utilisées pour des démonstrations ou d'autres événements.

Et puis notons aussi la Foire bio "La Terre est Notre métier" organisée par le réseau des GAB bretons les 22 et 23 septembre prochains. L'Atelier Paysan sera présent à cet événement : nous co-organisons le cabaret des savoir-faire paysans, des petites conférences qui donnent la parole à des paysan-ne-s à destination d'un public de paysan-ne-s. Une des conférences sera consacrée au décortiqueur justement, avec le décortiqueur auto-construit présenté sur le salon et la présence de Florent de Triptolème. Deux membres du groupe Rhône-Alpes de l'Atelier Paysan seront également là, ce qui peut donner lieu à des échanges intéressants. Enfin, d'autres outils mentionnés précédemment seront présentés sur le stand de l'Atelier Paysan, comme l'épierreux, la brosse à blé et peut-être un four.

En général, n'hésitez pas à nous contacter et à vous abonner à notre newsletter, si vous voulez suivre l'actualité de l'Atelier Paysan au fil de l'eau : <https://latelierpaysan.org/Contact>

Et côté Triptolème ?

Florian : nos plans sont détaillés dans le reste du numéro de l'Episème, mais on va notamment poursuivre le travail sur la meunerie et le stockage en demandant aux adhérent.e.s de nous faire connaître leurs pratiques et leurs difficultés. On partira de là pour développer des rencontres sur le sujet en octobre 2020. On a également envie de travailler sur une édition aussi, pour recenser et détailler nos pratiques en termes de nettoyage-stockage-meunerie. Et ce serait chouette de faire une fête des battages ensemble avec l'Atelier Paysan !

Article rédigé par Jean-Cyril.

A venir - Annonces

Rappel : Des annonces sont publiées régulièrement (enfin aussi régulièrement que possible!) sur le site Internet de Triptolème : <https://www.triptoleme.org/le-coin-des-annonces>

Si vous souhaitez faire passer des annonces relatives à vos actions, vos besoins, vos projets, contactez le collectif d'administration à triptoleme.ca@gmail.com et on postera !

Appel à manifestation d'intérêt sur la question de la place des femmes paysannes dans les fermes et dans les réseaux agricoles locaux

Bonjour,

Nous sommes trois femmes à travailler en recherche. Emma Flipon et Charline Ducottet travaillent en contrat court (CDD) au sein du pôle Biodiversité Cultivée et Recherche Participative de l'INRAE du Rheu, (à côté de Rennes), depuis début 2018. Cathy Bouffartigue finit une thèse à Toulouse sur les variétés de châtaignier dans les Pyrénées. Nous avons déjà travaillé ensemble sur le rôle des AMAPs dans la conservation de la diversité cultivée à la ferme. Fortes de cette expérience de travail, nous nous sommes retrouvées aux rencontres des semences paysannes à Mèze à l'automne dernier. Cathy a participé avec BEDE à l'organisation d'une table ronde de témoignages de paysannes. Cette table ronde a déclenché des réflexions que nous avons partagées. Nous avons constaté que l'augmentation du nombre de femmes paysannes installées en agriculture biologique en France ne se traduisait pas par une augmentation de leur présence dans les réseaux agricoles locaux (CIVAM, ADEAR, GAB ou autres associations).

Nous nous posons de nombreuses questions sur les motivations, freins et opportunités des femmes paysannes pour prendre part et contribuer à la fois à la vie de la ferme et à la vie militante, en particulier sur la question des semences paysannes et/ou en agriculture bio.

Dans un premier temps nous souhaitons savoir si ce sujet intéresse des personnes de l'association Triptolème, à la rencontre desquelles Charline et Emma peuvent aisément aller du fait de la proximité géographique.

Si un intérêt pour la thématique naît, nous pourrions envisager d'organiser des rencontres et/ou monter un groupe de réflexion à moyen terme (mixte ou non-mixte). Le salon « la Terre est notre métier » à Retiers en septembre 2020 pourrait être l'occasion de se rencontrer.

Ces questions sont suffisamment importantes à nos yeux pour que notre motivation ne soit pas circonscrite dans le temps ni dépendante d'un financement. Aussi, nous envisageons de poursuivre cette réflexion durant plusieurs années, au rythme de nos possibilités respectives et en laissant ouverte la possibilité à d'autres de nous rejoindre. La thématique abordée est volontairement laissée floue afin de pouvoir être modelée par les personnes intéressées.

Si certaines et certains d'entre vous sont intéressé.e.s par cette réflexion, merci de nous en faire part par retour mail à l'adresse suivante paysannes@protonmail.com

Si vous ou des personnes que vous connaissez ne souhaitez pas utiliser d'outil numérique, nous pouvons aussi échanger par voie postale (jusqu'à mars 2021 au nom de Charline Ducottet, au 12 la drouillère 35670 Saint Grégoire), ou par téléphone aux numéros suivants (Emma Flipon : 06 84 12 04 22 et Charline Ducottet au 06 02 35 65 53).

Nous espérons vous rencontrer bientôt !

Emma, Charline et Cathy.

Semaine des semences paysannes, 18-27 septembre 2020

En 2020, la Semaine des Semences Paysannes se tiendra du 18 au 27 septembre partout en France, pour mettre en avant une série d'événements du Réseau Semences Paysannes en région et au plus proche de la terre (visite de jardins et de fermes qui cultivent la biodiversité, bourses d'échange de graines, fêtes des battages, semis collectifs, ciné débat, dégustations, formations, conférences, marchés de producteur...). La Semaine (qui dure deux semaines) ressemble à ce qu'on en fait, donc n'hésitez pas à contacter le Réseau Semences Paysannes (alexia@semencespaysannes.org) pour que tout événement que vous organisiez dans cette période-là puisse figurer au menu de la Semaine des Semences Paysannes, et à demander des supports visuels dédiés (posters, flyers) au RSP.

Portes ouvertes du Jardin des Forges

Le Jardin des Forges (<https://jardindesforges.wixsite.com/site>) organise une journée de fête le dimanche 13 septembre, de 10h à 18h30, au jardin (44 Route des Forges 44600 Saint-Nazaire). Ces portes ouvertes seront l'occasion de célébrer la biodiversité animale et végétale et organiser des battages de la collection de céréales.

Annonce de recherche de paysan-boulangier ou boulangier

« Bonjour, je suis installée à Barbechat, petit village à 25 km de Nantes sur une surface de 5 ha où je cultive blé fruits et légumes que je transforme en pizzas. Nous avons aménagé un fournil avec 2 fours portugais.

Jusque-là, je travaillais en collaboration avec une personne qui faisait du pain 3 fois par semaine, propriétaire aussi de 5 ha. La personne est partie subitement début juin, laissant une belle clientèle au fournil, 2 Amap et diverses livraisons dans des épiceries ou autres.

Je souhaiterais qu'un autre paysan boulangier s'installe rapidement sur le site afin que la dynamique que nous avons mis en place perdure. Je suis bien sûr disponible pour tous les renseignements supplémentaires.

Belle journée. »

Marie Godard, Les Jardins du Bois Jahan.com

06 73 24 53 89

La Coopérative Paysanne de Belêtré (ferme collective bio du Sud Touraine) recherche plusieurs personnes motivées pour rejoindre son collectif de travail et développer ses activités.

La ferme actuelle : SAU de 64 ha. Productions principales : légumes et pain. Agriculture biologique et paysanne. Statut de SCOP. 5 associé-es salarié-es co-gérant-es. Tranche d'âges : 35/40 ans. Auto-gestion. Engagement militant.

Notre recherche : de nouveaux associé-es pour conforter les ateliers existants (paysan-boulangier et maraîchage diversifié en AMAP) et/ou en développer de nouveaux. Ouvert à de nombreuses productions complémentaires à celles existantes. Possibilité d'engagement sans apport financier.

Pour en savoir plus, télécharger l'annonce complète sur :
<https://cloud.indie.host/s/kmbcRS9MMZKmPvc>

Coopérative paysanne de Belêtre

4, Belêtre 37310 Dolus-le-Sec

Tel. 02 47 19 12 60

cooperative@beletre.org



Initiation une journée Stage Pain au Levain

Je vous propose une journée de formation pour découvrir et apprendre la fabrication de pain au levain naturel (sans levure de boulangerie).

Gilbert Leduc
07 68 67 46 23
escalepain@orange.fr

Lieu : au Fournil "Escale Pain", La Bigotière, 35120 EPINIAC

Quand : de 8h30 à 17h30; les **samedi 10 octobre et 14 novembre 2020**

Tarif : 57€, on repart avec du levain, des pains, un dossier technique et un coupe pâte.

Inscriptions : par ordre d'arrivée, avec le paiement. Le chèque est retiré après le stage.

Contenu : pratique et théorie de boulangerie au levain, chacun fait ses pains.

Pas de connaissances particulières exigées. Stage pour adultes et adolescents.

<http://lefilvers.over-blog.com/fournil-escale-pain.html>



Recherche d'épis de blé ou orge pour une recherche sur l'histoire de la domestication des céréales

Bonjour,

Avec quelques collègues de l'ISEM nous voulons tester l'analyse d'isotopes stables (C/N/O/S) sur caryopses de céréales pour tenter d'inférer les conditions de croissance des céréales. L'idée est de travailler sur l'actuel pour ensuite pouvoir comparer nos échantillons archéologiques. Il existe déjà pas mal de travaux prometteurs en ce sens.

Pour cela nous cherchons des agriculteurs qui feraient pousser des céréales sans apport d'engrais chimique mais avec de la fumure animale. L'idée est de récupérer quelques épis chaque année pour analyser les isotopes (+ des échantillons de terre).

Merci d'avance pour votre soutien !

Laurent Bouby

--

Ingénieur de Recherche CNRS, Institut des Sciences de l'Evolution - ISEM (UMR 5554)

Université Montpellier, Place Eugène Bataillon, Bât 22 - 3ème étage - CC 065

34095 Montpellier cedex 5

Téléphone : +33(0)467144905 / laurent.bouby@umontpellier.fr

Association La Marmite (Morbihan) : formation de l'idée au projet

Depuis 10 ans, l'association La Marmite accompagne les porteurs-euses de projet à entreprendre dans les valeurs de l'agriculture paysanne et l'économie sociale et solidaire sur la communauté de communes et de Questembert et au-delà. L'association ouvre désormais les inscriptions pour la prochaine session de la formation de l'idée au projet. Elle débutera le 5 octobre pour se finir le 8 décembre.

Plus d'infos sur <http://www.association-la-marmite.fr/actualites,18/formation-de-l-idee-au-projet-automne-2020,1996.html>.

La formation « De l'idée au projet » est une formation collective alternant entre méthodologie de projet et recherche de terrain, où toute personne est constructeur-trice de son projet et de son parcours de formation. Au programme : 10 journées de formation, des temps de stages courts, des visites d'expériences, de la recherche d'information, l'écriture de son projet ... entre les journées de regroupement.

Pour les inscriptions : La Marmite propose une première rencontre pour analyser vos besoins et la cohérence avec la formation « de l'idée au projet ». Les rencontres se déroulent de préférence lors de l'accueil collectif « Cho'Bouillon » (<http://www.association-la-marmite.fr/accompagnement-des-porteurs-de-projet,3/le-cho-bouillon,405.html>). La Marmite peut également vous proposer une rencontre individuelle sur demande. Cette première rencontre permet d'anticiper les potentielles prises en charge financière de la formation (différents dispositifs existent en fonction de la nature des projets et du statut des personnes). Aussi, si cette formation vous intéresse, merci de prendre contact avec La Marmite pour échanger et évoquer ces différents dispositifs :

Simon Buot (les lundi, mardi, jeudi, de 9h à 17h)

Par mail : lamarmite.asso@yahoo.fr

Par téléphone : 02 97 67 28 06.

Ferme de Bobéhec, 56 250 La Vraie Croix.

Assemblée générale de Triptolème, samedi 29 août 2020 à La Trubaillère, 35 630 Vignoc :

Nom : Prénom : Adresse :

- ☐ Je participerai à l'Assemblée Générale.
- ☐ J'aimerais amener des lots de céréales à battre (batteuse à botillons).
- ☐ Je souhaite proposer des ajouts/modifications à l'ordre du jour de l'AG :
- ☐ Je ne participerai pas mais donne mandat pour m'y représenter à :

A renvoyer à Triptolème, Ferme de Bobéhec, 56 250 La Vraie Croix. Signature :

Convocation à l'Assemblée Générale de Triptolème

Vous êtes invité à participer (ou vous faire représenter) à l'Assemblée Générale ordinaire de Triptolème, qui se tiendra le **samedi 29 août 2020, de 10h à 17h00**, au **GAEC Biotaupes à La Trubailière, 35 630 Vignoc**.

Merci d'avance de remplir et renvoyer le bulletin au verso.

Ordre du jour :

- Accueil et présentation des lieux et de leurs occupant.e.s.
- Assemblée générale ordinaire : validation des rapports d'activité et financier.
- Repas de midi.
- Présentation et discussion autour des principaux pôles d'activités de Triptolème : meunerie-stockage, formation boulange, expérimentation, soutien à la mise en réseau de semences paysannes, RSP, etc.
- Discussion sur les priorités et modes d'action de Triptolème.
- Élection du collectif d'administration.

Logistique :

- Repas partagé, amenez vos meilleurs plats ! Amenez couverts, assiette et verre si possible.
- Les contraintes de distanciation sociale seront à respecter en fonction de la situation sanitaire.

Comment s'y rendre :

GAEC Biotaupes, La Trubailière, 35 630 Vignoc

Sur l'axe Rennes -> Saint-Malo : Sortie « Vignoc, Montreuil-Le-Gast ».

Prendre direction Vignoc ; au rond-point, prendre à droite.

Des panneaux d'indications vous mèneront au GAEC Biotaupes (voir le logo ci-contre).

