

Année 2024 - semaine 47

Mardi 19 novembre 2024

ODD6 – une bonne eau pour tous !



Le 6ème objectif de développement durable de garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et d'assurer une **gestion durable des ressources en eau**. Ces dernières années nous ont montré que la ressource en eau est importante et fragile, avec une gestion qui doit intégrer les conséquences du changement climatique pour s'adapter parfois à l'excès d'eau, parfois aux grosses chaleurs. Or, en **Loire-Atlantique, seulement 3 % de la ressource en eau est de bonne qualité** au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE). Il s'agit donc d'un enjeu crucial pour tous. L'agence de l'eau Loire-Bretagne mobilise l'ensemble des acteurs pour mettre en œuvre les dispositions du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)** (<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr>). Le Département de Loire-Atlantique a mis en place un **observatoire** :

https://observatoire.loire-atlantique.fr/44/les-etudes/etude-la-qualite-des-cours-d-eau-en-loire-atlantique-bilan-2023/p1_16496.

Au Jardin, nous avons besoin d'eau pour l'**irrigation** des légumes, sous serre et en plein champ car, sans irrigation, il n'est pas possible de faire du maraîchage. Tout d'abord, il faut de l'eau pour faire la **photosynthèse** :



le dioxyde de carbone et l'eau donnent du sucre et de l'oxygène

Les plantes ont aussi besoin d'eau pour réguler leur température à travers l'**évapotranspiration**. Dans les cultures maraîchères, c'est crucial car il faut être sûr de pouvoir apporter l'eau nécessaire (juste ce qu'il faut, ni trop ni trop peu) à chaque phase de croissance de la plante, du semis à la récolte, au risque sinon de perdre la culture. Pour l'arrosage, nous avons un système d'électrovannes avec une programmation électronique mais il faut aussi l'attention permanente d'Alex et Marc pour ajuster en permanence le dispositif.

Pour alimenter le système, le Jardin dispose d'un accès au **réseau d'eau brute** géré par le Syndicat des Maraîchers destiné notamment à l'arrosage des tenues maraîchères. Le dispositif comprend une station de pompage directement dans la Loire à Sainte-Luce-sur-Loire et un château d'eau sur la commune de Thouaré-sur-Loire. Les communes desservies par ce réseau se situent dans la partie est de la communauté urbaine : Carquefou ainsi que Thouaré-sur-Loire, Sainte-Luce-sur-Loire et Nantes (pour sa partie est). Nous utilisons environ 2000 à 3000 m³ par an, ce qui représente environ 100 litres par m² (soit une dizaine d'arrosoirs). Le coût au m³ est très faible, environ 0,25 euros/m³, ce qui est 10 fois moins

cher que l'eau domestique parce que 1) l'eau n'est pas potabilisée (elle est juste filtrée mais elle n'est pas traitée) et 2) l'eau ne repart pas par les réseaux d'assainissement pour un traitement en station d'épuration (la partie la plus chère de la facture d'eau).

Cependant, **si le coût au m³ est très faible, le coût d'équipement est très élevé**. Ainsi, pour le nouveau champ, nous allons devoir payer plus de 30 000 euros pour permettre le raccordement au réseau des maraîchers nantais. Il faudra aussi investir 40 000 euros pour mettre en place un nouveau réseau d'irrigation. Quelques travaux sont aussi nécessaires pour retrouver la fonctionnalité des fossés qui bordent le nouveau champ et d'une mare ainsi que pour réaliser quelques tranchées de drainage pour assurer une bonne respiration du sol.

Le paillage (avec de la paille naturelle ou des bâches) permet de garder les sols humides. Nous les enrichissons aussi en matière organique et nous participons au maintien de **zones humides**, pour que nos terrains jouent un rôle de grande éponge pour un stockage naturel de l'eau.

Nous veillons aussi à ce que nos pratiques de culture respectent la **qualité de l'eau**. L'**agriculture biologique** est la meilleure garantie pour préserver la ressource en eau car elle n'utilise ni engrais de synthèse, ni pesticide de synthèse. En effet, les **engrais de synthèse** apportent énormément de nitrates, au-delà de ce que les plantes peuvent fixer : l'excès va se retrouver dans les nappes phréatiques, avec des conséquences sur la santé (à plus de 50 mg/l de nitrates, l'eau est impropre à la consommation) et sur l'environnement (les nitrates provoquent les proliférations d'algues vertes). Les **pesticides de synthèse**, en plus de cibler directement les insectes et les champignons et de perturber les écosystèmes, peuvent avoir des effets cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques. Or, les molécules utilisées ou leurs produits de dégradation (les métabolites) contaminent les sols et la ressource en eau de manière durable, voire éternelle. Si la concentration ne devrait pas dépasser 0,1 µg/l, le suivi assuré par l'Agence Régionale de Santé (ARS) montre des dépassements réguliers. Atlantic'eau (www.atlantic-eau.fr), syndicat de distribution d'eau de Loire-Atlantique, donne toutes les informations et engage des mesures pour préserver les captages d'eau potable. Nous sommes bien sûr aussi utilisateurs d'**eau potable** pour notre usage domestique, en particulier pour **les cafés du matin**, essentiels pour bien commencer la journée ! Nous utilisons aussi l'eau potable pour le **dernier lavage des légumes** pour enlever le gros de la terre après qu'ils ont été récoltés, notamment les poireaux, les carottes ou les betteraves.

Témoignages de Jardinier.e.s :

L'eau, essentielle pour notre travail : "pour nous, l'eau est vraiment indispensable. Sans elle, nos légumes ne pourraient pas pousser. L'eau, c'est la vie de nos plantes. Elle leur permet de grandir, de rester en bonne santé et de nous donner de beaux légumes à récolter."

Nos méthodes d'irrigation : "pour arroser nos cultures, on utilise le goutte-à-goutte et l'aspersion. Le système de goutte-à-goutte apporte l'eau directement aux racines des plantes, ce qui évite le gaspillage et assure que chaque plante reçoit ce dont elle a besoin. L'aspersion, c'est comme une pluie artificielle qui arrose une plus grande surface. Ces méthodes nous aident à bien gérer l'eau et à donner juste ce qu'il faut aux plantes, ni trop ni trop peu."

Adaptation à la météo : "On s'adapte au temps qu'il fait pour arroser. Quand il pleut beaucoup, dans les champs, on n'arrose pas pour ne pas noyer les plantes. Dans les serres,

quand il fait frais, un arrosage par mois suffit souvent. Mais en été, ou quand il fait très chaud, on arrose toutes les semaines. Ça aide les plantes à supporter la chaleur et à bien pousser malgré le soleil qui tape fort. "

Le paillage pour conserver l'humidité : "Oui, on utilise le paillage pour garder le sol humide plus longtemps. On met des bâches ou de la paille sur le sol autour des plantes. Ça empêche l'eau de s'évaporer trop vite à cause du soleil et du vent. Certains jardiniers utilisent les feuilles mortes de l'automne comme paillage. C'est pratique, surtout que c'est la saison où les feuilles tombent partout. En plus, les feuilles se décomposent et enrichissent le sol, ce qui est bon pour les plantes."

Le réseau d'eau des maraîchers nantais "le réseau d'eau des maraîchers nantais est très pratique pour nous. Il nous permet d'avoir de l'eau de la Loire pour arroser les cultures sans utiliser l'eau potable. Mais quand on s'installe sur un nouveau champ, il faut demander des permis et le droit d'utiliser cette eau. Ça prend du temps et ça coûte de l'argent."

Actualités du Jardin

Participation aux Rencontres des Encadrants Techniques: la semaine dernière, les 13 et 14, Marc et Alex ont accueilli au Jardin les Rencontres des Encadrants Techniques du réseau des Jardins de Coccagne Bretagne et Pays de la Loire. Cet événement a permis d'échanger sur les pratiques, de partager des retours d'expérience pour la saison 2024 et de discuter des défis d'une année de production particulièrement difficile. La deuxième journée était dédiée à une formation avec Charles Souillot sur le maraîchage adapté aux changements climatiques, un sujet crucial pour assurer la résilience des cultures face aux nouvelles conditions environnementales.

Charles commence un nouveau contrat : Charles a démarré un contrat en CDD la semaine dernière à la Ferme Belle-Île, marquant une nouvelle étape dans son parcours professionnel. Nous lui souhaitons bonne chance et beaucoup de succès .

Journée nationale Convergence : cette semaine, lundi et mardi, Julien et Mickaël se sont rendus à Paris pour participer aux Journées nationales Convergence. Organisée par Convergence France, cette rencontre a lieu les 18 et 19 novembre au Ground Control à Paris. Ces journées rassemblent l'ensemble des parties prenantes des programmes CVG (convergence) et PHC (premières heures en chantier), avec pour objectif de réfléchir aux changements de regards sur la possibilité de travail pour les personnes en grande exclusion.

Bienvenue à Hanta : nous sommes ravis d'accueillir Hanta, nouvelle stagiaire. Elle a rejoint l'équipe du Jardin pour deux semaines et pour découvrira les multiples facettes du métier de maraîcher.

Recette de la semaine Rouleaux de Chou Farci à la Viande

Ingrédients :

-10 feuilles de chou lisse	-50 cl de coulis de tomate	-1 gousse d'ail
-350 g de viande hachée (bœuf ou veau)	-2 cuillères à soupe d'huile d'olive	-1 œuf
-1 cuillère à soupe de persil , sel, poivre	-1/4 cuillère à café de cannelle	-100 g de riz précuit

1-Faites revenir la viande hachée à feu doux avec l'huile d'olive, puis réservez.

2-Ajoutez le riz précuit, l'œuf, le persil, le sel et le poivre à la viande. Mélangez bien et laissez refroidir.

3-Disposez chaque feuille de chou sur votre plan de travail, et épongez-les si nécessaire.

4-Déposez de la farce sur chaque feuille, rabattez les côtés et roulez comme un nem.

5-Fixez les rouleaux avec des cure-dents ou de la ficelle alimentaire.

6-Cuisez-les à la vapeur pendant 30 minutes ou au four préchauffé à 180°C pendant 10 minutes.

7-Dans une casserole, faites chauffer l'huile d'olive, ajoutez l'ail émincé, puis le coulis de tomate.

8-Assaisonnez avec le sel, le poivre, et une pincée de cannelle pour adoucir la sauce.

9-Servez les rouleaux nappés de sauce tomate.

Crumble de céleri-rave au chèvre

Ingrédients :

-250 g de céleri-rave	-Sel et poivre	Pour la pâte à crumble : -80 g de farine -80 g de flocons d'avoine -80 g de beurre
-Le jus d'un citron	-1 petit oignon	
-20 cl de crème liquide	-1 cuillère à café d'huile	
-1/2 bûche de fromage de chèvre		

1-Préparation de l'oignon : Épluchez et émincez finement l'oignon. Faites-le revenir dans une poêle avec l'huile chaude pendant quelques minutes jusqu'à ce qu'il soit translucide.

2-Préparation du céleri-rave : Épluchez le céleri-rave et râpez-le finement à l'aide d'un robot ou d'une râpe manuelle. Arrosez-le immédiatement avec le jus de citron pour éviter qu'il ne noircisse. Salez et poivrez selon votre goût.

3-Assemblage : Préchauffez le four à 180°C (thermostat 6). Dans un plat à gratin, disposez l'oignon revenu, puis ajoutez le céleri-rave râpé. Versez la crème liquide par-dessus et répartissez les morceaux de fromage de chèvre coupés en petits dés.

4-Préparation de la pâte à crumble : Dans un saladier, mélangez la farine, les flocons d'avoine et le beurre coupé en morceaux. Travaillez le mélange du bout des doigts jusqu'à obtenir une texture sableuse et granuleuse.

5-Cuisson : Répartissez uniformément la pâte à crumble sur le mélange de céleri-rave et de chèvre. Enfourez pendant 20 à 25 minutes, jusqu'à ce que le dessus soit doré et croustillant.

6-Service : Servez chaud, accompagné d'une salade verte.

Les paniers de la semaine

	unité	Petit panier	Grand panier
Betterave	kg	-	0,5
Blette	kg	0,4	-
Carotte	kg	0,4	0,6
Céleri rave	kg	0,85	-
Choux lisse	pièce	1	1
Mâche ou Mesclun	kg	0,15	0,3
Oignon	kg	-	0,6
Pomme de terre	kg	0,5	1,2
prix panier		10,40 €	15,00 €



Les légumes sont produits au Jardin de Coccagne Nantais selon le respect du mode d'agriculture biologique, certifié par FR-BIO-01 AGRICULTURE FRANCE. Ce numéro a été conçu par l'ensemble de l'équipe du Jardin de Coccagne Nantais **02 40 68 91 67** - mail : communication@jardindecoccagnenantais.fr / Directeur de la publication : Julien Custot