Protocole OYAS

Le premier projet de recherche du

Groupe d'action de recherche participative

Mai 2020

Raison du projet

- Éviter le gaspillage de l'eau, essentiel vue les saisons de sécheresse

- Test des oyas

- Enlever le stress de l'arrosage aux jardiniers

I - La parcelle d'expérimentation

Critères

Les conditions doivent être les mêmes dans tous les jardins :

- Parcelle ensoleillée
- Placer la parcelle loin des éléments du paysage qui pourraient interférer avec l'expérimentation (arbres, mur, mare, tas de compost…). Il est important que dans chaque jardin les conditions pour les 2 parcelles soient les mêmes.
- Terrain le plus plat possible

Les jardins en bac

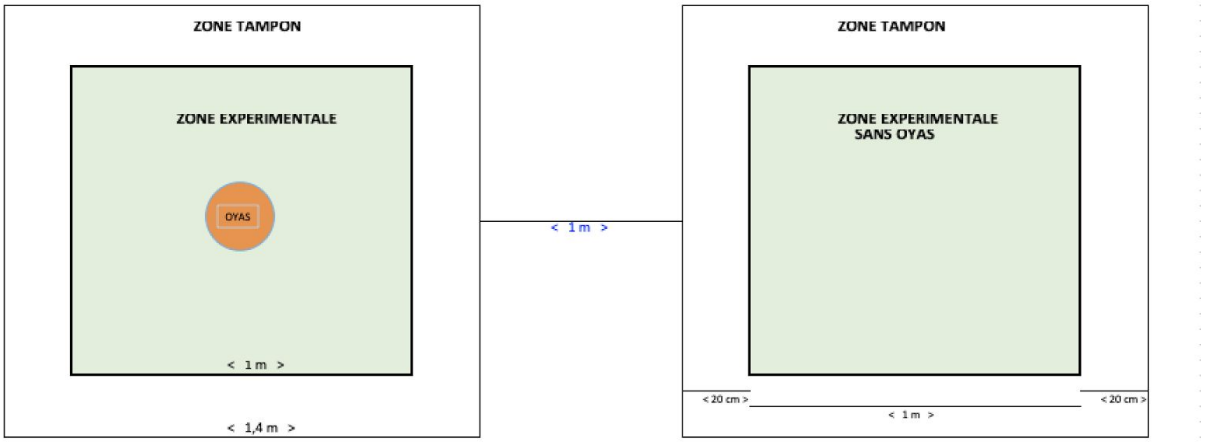
Les oyas peuvent être mis dans des jardins en bacs si les bacs mesurent au moins 1.4 x 1.4 m.

Le dispositif

2 carrés de 1,4m x 1,4cm. Zone d'expérimentation: 1m x 1m puis zone tampon de 20 cm autour;

Distance avec parcelle témoin: 1 m

SCHEMA DU DISPOSITIF



Conditions à vérifier

Sonder la profondeur du sol pour voir si on a la profondeur suffisante pour l'oyas. Il faut 30 cm de profondeur pour un oyas de 10l.

II - Préparation de la parcelle

- Désherber la parcelle
- Aérer le sol de préférence avec une grelinette - 10j avant ou le jour-même
- Enterrer l'oyas au centre du carré d'expérimentation à 30 cm environ. Le col de l'oyas seul doit rester en dehors de la terre.
- Signaler l'oyas et la délimitation de la parcelle avec des bâtons pour signaler l'expérimentation

III - Mise en culture

- 49 salades par jardin. Les plants vous seront fournis. 3 variétés au total. Pour la première répétition on aura deux variétés différentes de salades, pour les cultures suivantes on n'aura qu'une variété.

- Faire un trou par salade, en lignes. Placer les trous en croix à 25 cm du centre de la parcelle ou à partir du centre de l'Oya. Puis espacez les trous de 25 cm entre les salades et 25 cm entre les lignes (voir schéma de plantation ci-dessous). Notez que le carré témoin aura une salade en plus à l'endroit de l'Oya. *ATTENTION: Pour la première culture, alterner les deux variétés de salade tel que montré sur le schéma 1 ci-bas. Pour les cultures suivantes (en juillet et en septembre) il n'y aura qu'une variété. Suivre le schéma 2.*

- arroser abondamment chaque trou, sortez la motte du godet et ajouter la motte dans le trou, puis recouvrir de terre (cette technique permet de maintenir un bon niveau d'humidité pendant quelques jours).

SCHÉMA 1: PLANTATION des salades 'Merveille des quatre saison' et 'Lattughino' en mai

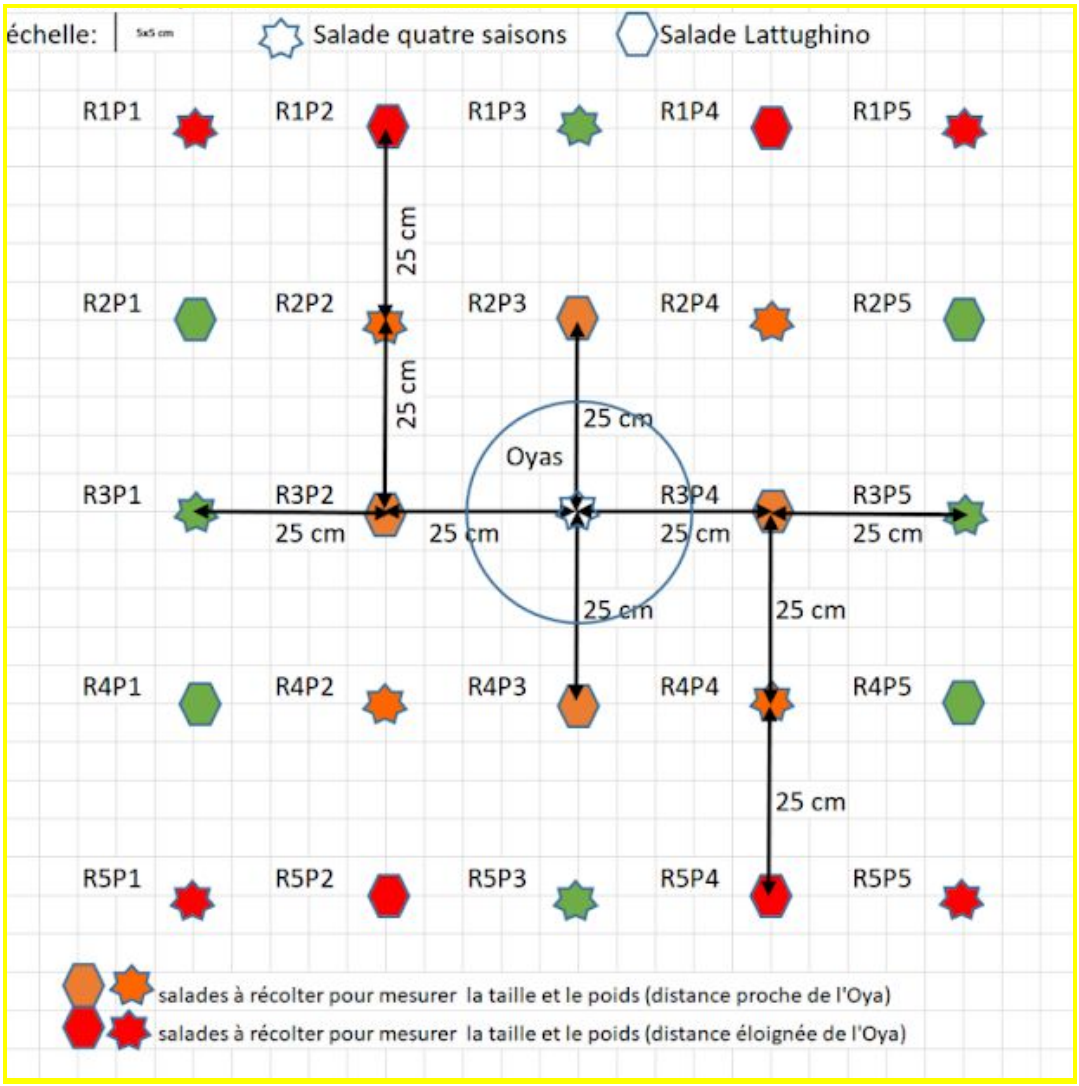
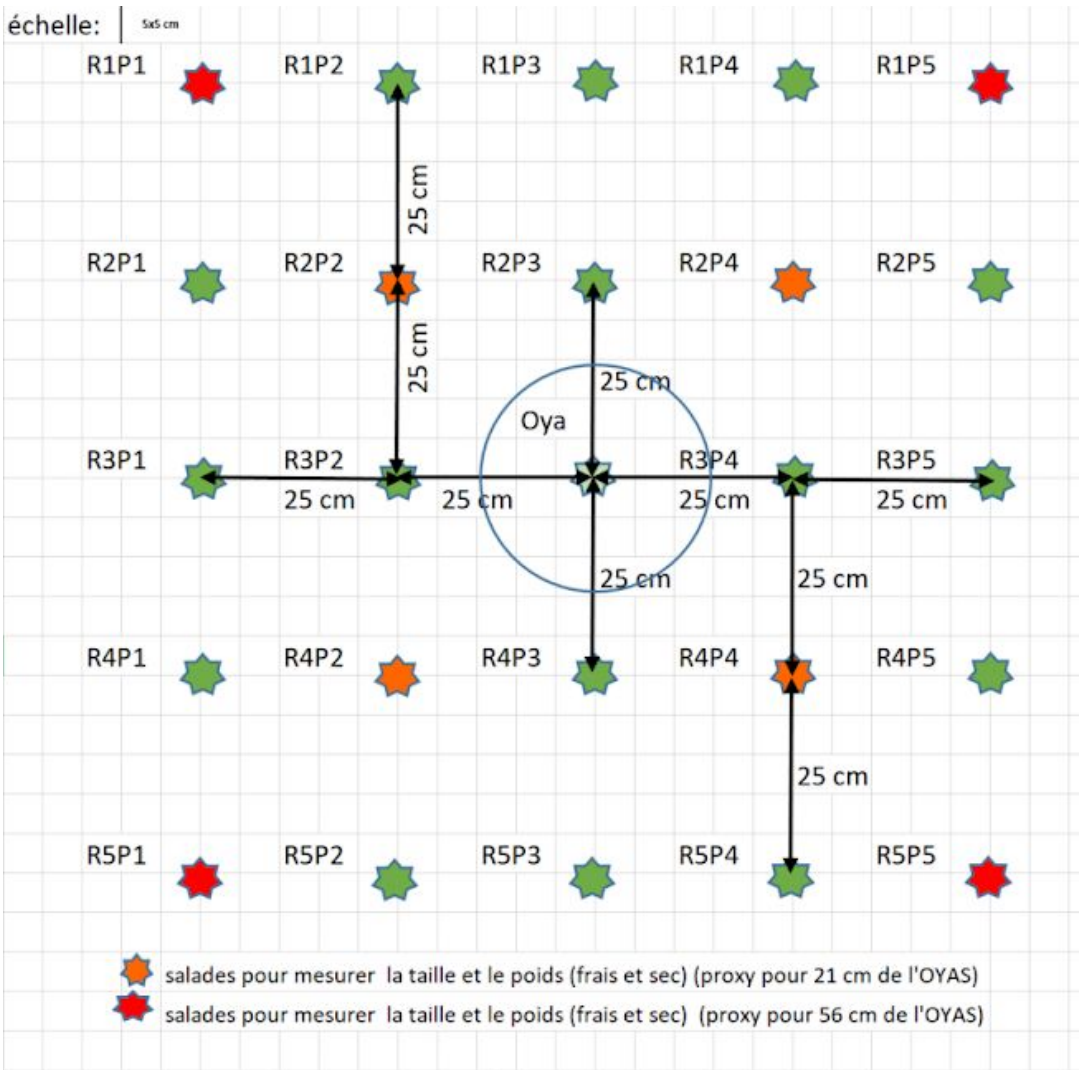


SCHÉMA 2: PLANTATION salade 'Blonde de Laeken' en juillet

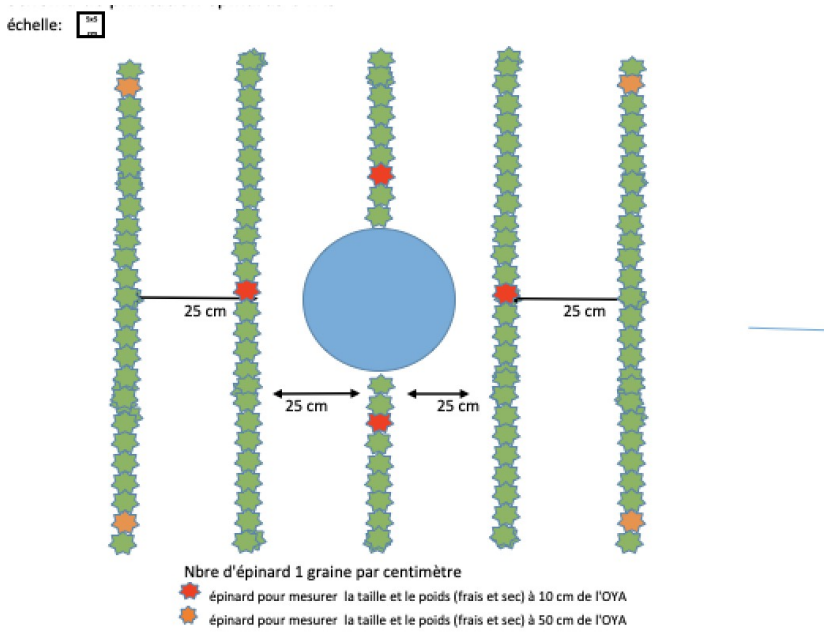


- Faire des tas de légumes à jeter (assez humide et frais voire certains décomposés) aux 4 points cardinaux des parcelles d'expérimentation pour attirer les limaces hors parcelle au moment où vous placez les plants en terre;

- Arrosage à la plantation. Les 2 parcelles seront arrosées avec la même quantité d'eau: chaque jardin choisit, selon son expérience, la quantité d'eau nécessaire. Si la terre est sablonneuse et qu'il fait très chaud faire un suivi pendant une semaine.

- Pailler les deux carrés avec du miscanthus (fourni pour l'expérience) tout de suite après la mise en place des plants. Epaisseur du paillage: 5 cm soit un sac de 50 litres par m2.

SCHÉMA 3: PLANTATION épinards



Suivre le même protocole que les salades pour l'arrosage

Le miscanthus est écarté pendant la levée des graines. Il reste sur les sillons et sera mis au pied des épinards après 3 semaines.

Quantité de plants

24 salades par carré + 1, soit 49 par jardin puisque dans le carré sans Oyas une salade remplace l'emplacement de l'Oyas.

Variétés de SEED asbl

Culture en mai-juin: "Merveille des 4 saisons": Laitue pommée - Laitue saine et rustique aux feuilles rouges-vertes. Pour toutes saisons.

Attention: Il n'y a eu que la moitié des salades "Merveille des 4 saisons" livrées et nous avons obtenu l'autre moitié des salades de Frank Adam. Il s'agit cependant de la variété ***"Lattughino".*** *Nous avons dû adapter le schéma de plantation pour les plantations en mai! (voir ci-dessus)*

Culture en juillet-août: "Blonde de Laeken": Laitue pommée - Ancienne variété à grosse pomme vert clair. Feuilles tendres. Lente à monter.

Nombre de répétitions

Première culture : 16 mai - **"Merveille des 4 saisons"** semis semaine 20 avril (4 semaines pour semis environ) et **"Lattughino"** récolte environ 6 semaines après plantation. Attention la récolte devrait se faire partout à la même date et à peu près à la même heure: 10h-12h. Les lieux pour le dépôt des salades que vous aurez récoltées seront probablement MESA et Rollingergrund chez Karine, mais on confirmera cela!

Deuxième culture : 11 juillet - **"Blonde de Laeken"** semis 20 à 30 j avant et récolte après 6 semaines.

Troisième culture : 29 août (**épinard géant d'hiver** en culture directe - graines locales de Steve Schwarz) semis direct 5 lignes à 100 graines (distance 1 cm entre les graines), récolte début décembre.

IV - Suivi de l'arrosage

Une fois par semaine, remplir l'oya en mesurant la quantité d'eau ajoutée avec un verre gradué fourni pour l'expérimentation.

Dans la parcelle témoin: arrosage de surface avec arrosoir (au goulot) selon besoin. Arroser 5 sec par salades, puis tester l'humidité avec le doigt dans la terre et si besoin ré-arroser 5 sec. Après l'arrosage de toutes les salades dans la parcelle, noter le volume d'eau au départ dans l'arrosoir ainsi que le volume d'eau restant à l'aide des marques sur l'arrosoir ou en utilisant le verre gradué fourni pour l'expérimentation (volume d'eau utilisé = volume eau au départ dans l'arrosoir = le volume d'eau restant), noter aussi la date et estimer également le temps passé pour l'arrosage.

Utiliser les fiches 1 a et 1b pour noter les données:

Fiche 1a: apport en eau dans la parcelle Oya:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/14L9BwuEdfZW1iau5RjdxRb-Kc9ex1VperXzV6e4AHtg/edit?usp=sharing

Fiche 1b: arrosage de la parcelle témoin:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mPKzEkZxP8wrxnUCtaCknoo_542ddcYxZK0pGPTcMyo/edit?usp=sharing

V - Récolter les données

Mesures sur les salades

1. **Prise de photo au cours de l'expérience**

- **Photo*** de toutes les salades tous les samedis avant les arrosages. Suivre le cahier des charges de prise des photos fourni plus bas.

- une photo de l'ensemble de la parcelle à la fin de l'expérimentation sera faite par un photographe extérieur au jardin idéalement la veille de la récolte.

2. **Couleur et montée en graine des plantes à la fin de l'expérience**

- juste avant la récolte, ou la veille, noter la **montée en graines** ou pas pour chacune des plantes et leur **couleur**. Suivez les numérotations marquées sur le schéma de plantation plus haut pour identifier les plantes (R1P1 en haut à gauche...).

Fiches pour noter vos observations:

*Fiche 2a - Couleur et montée en graines des plantes de la parcelle **Oyas**:*

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1m940vvjQLMMMNHLzkjLwRcwJ_nElSiubFm2nsV5R1MQ/edit?usp=sharing

*Fiche 2b - Couleur et montée en graines des plantes de la parcelle **Témoin**:*

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1O3wmzmwn13BzbfINgOxJQJ0ib0X0yc1BW4RSIaRLSNQ/edit?usp=sharing

3. **Mesure de la taille et le poids d'un échantillon de plantes à la récolte**

La taille et le poids des salades seront déterminés sur un échantillon de 8 plantes par parcelle à récolter et amener à un endroit central.

-> Attention: parce que nous avons dû rajouter une deuxième variété (Lattughino) de salade dans la première culture, nous récolterons 8 salades par variété donc 16 en tout par parcelle pour cette première

culture, mais pour la deuxième et troisième culture plus tard dans l'année nous ne récolterons que 8 plantes par parcelle.

Faites les récoltes entre 8h et 10h le même jour (voir date de la récolte plus bas). Il vous faut des sachets assez grands pour contenir 4 salades chacun.

*Pour la récolte en juin il vous faudra **8 sachets** et pour les cultures d'après **4 sachets**!*

Récolter dans chacune des deux parcelles, en commençant par celle avec l'Oya comme suit:

1. Couper **au ras du sol** les quatre salades des quatre **coins des bords de la parcelle** (marqués en rouge sur le schéma de plantation au positions R1P1,R1P5, R5P1, R5P5) et les mettre dans l'un des sachets.

   *ATTENTION: Pour la première culture avec les deux variétés, récolter également les 4 plants de la variété **Lattughino** marqués en rouge sur le schéma 1 (aux positions R1P2, R1P4, R5P2, R5P4) et les mettre dans un deuxième sachet!*

2. Marquer sur une feuille à ajouter dans le sachet les informations suivantes: **nom du jardin, type de parcelle (avec Oyas ou témoin - sans Oyas) et la distance du centre (proche ou loin).**

   Attention: pour la première culture, ajouter le nom de la variété!

3. Ensuite couper les quatre plants sur les quatre coins du carré intérieur de la parcelle (marqués en orange sur le schéma de plantation, aux positions R2P2, R2P4, R4P2, R4P4) et les mettre dans un sachet. Répétez le point 2.

   *ATTENTION: Pour la première culture avec les deux variétés, récolter également les 4 plants de la variété **Lattughino** marqués en orange sur le schéma 1, entre les coins du carré intérieur (aux positions R2P3, R3P4, R4P3, R3P2) et les mettre dans un autre sachet. Répéter le point 2.*

4. Répétez la même chose (points 1-3) pour récolter deux lots de quatre salades aux même distances dans l'autre parcelle **(parcelle témoin** si vous avez commencé avec la parcelle Oyas).

Amenez vos sacs avec les salades dès la récolte au lieu de collecte qui vous sera communiqué par Karine. Il est important de récolter à peu près à la même heure: entre 8h-10h.

Les dates et heures pour le rendez-vous de collecte des salades récoltées seront confirmées: **jeudi 25 juin entre 8h-10h** pour la première récolte, pour la deuxième collecte le **jeudi 20 août 8h-10h** et début décembre pour les épinards.

Toutes les salades seront mesurées à un endroit central:

- la hauteur et le diamètre des salades/épinards

- le poids frais à la récolte

- le poids sec après un passage à l'étuve pendant 72 h à 60°Celsius au laboratoire de botanique du Musée national d'histoire naturelle. Les salades séchées seront pesées tout de suite après pour obtenir leur poids sec.

Fiches 3a et 3b pour noter les données:

Fiche 3a - Taille et du poids des plantes de la parcelle Oya:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QChYLNJGlS5cY_KnhSMQfXkICqeutTB8n17fdJ2Y1nU/edit?usp=sharing

Fiche 3b - Taille et du poids des plantes de la parcelle témoin:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DkSe5mdUqI-dStXMPklqK_nna4tHMdnWBnDDDeXDY6c/edit?usp=sharing

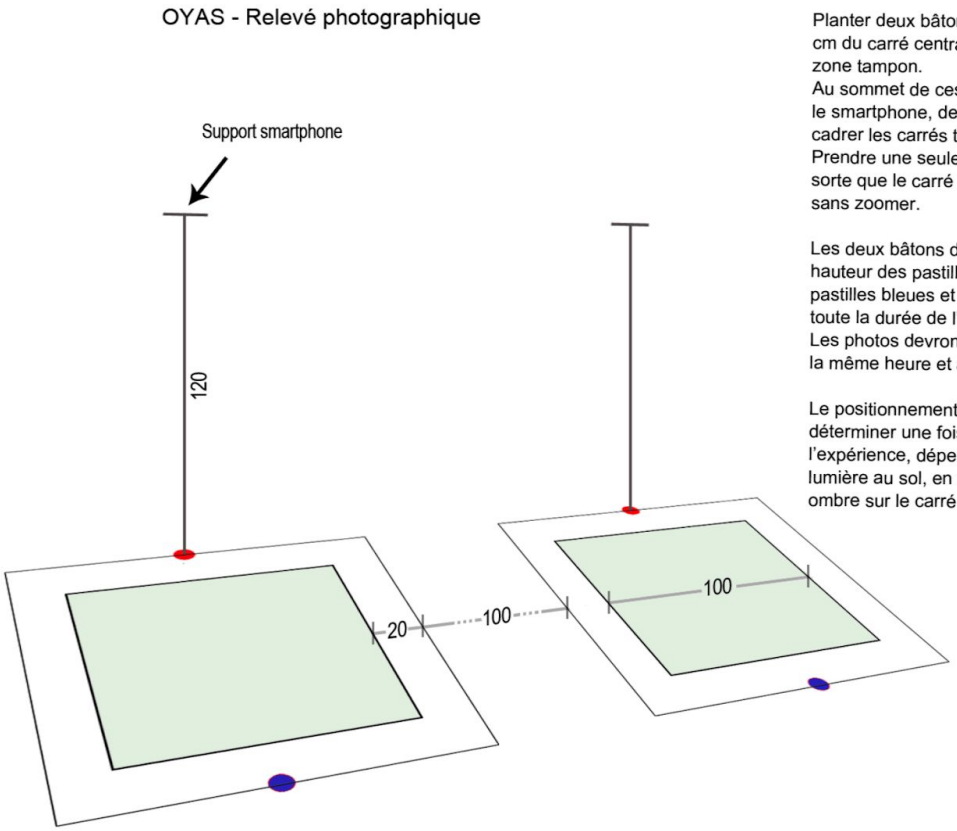
Autres mesures possibles après la récolte:

- La texture au goût : possibilité d'organiser une session de dégustation comme nous l'avions fait avec Camille. Sera organisé si cela tente tout le monde dans le but de voir si le "terroir à un effet sur le goût"
- Longueur des racines. **Attention à ne pas donner un coup de bêche à l'oyas!** Déterrer les racines des salades coupées pour la détermination du poids après la récolte des feuilles. Mettre les racines par lot de quatre salades dans des sachets séparés comme pour les feuilles (voir en haut). Si possible, ceci sera testé dans un jardin et la méthode sera communiquée aux autres jardins!
- Données journalières pluviométriques pour la période

https://www.agrimeteo.lu/Internet/AM/inetcntrLUX.nsf/cuhome.xsp?src=A7F93O9JW0&p1=0SOVVK6Z3U&p3=T6A9V8D8W8&p4=6B0G8RP4G8

- Humidité du sol en utilisant les capteurs 'GROW' dès que la nouvelle app est disponible. L'application qui sert à télécharger les données du capteur sur vos smartphones est en phase finale de développement. Karine et Tania vous tiendront au courant dès qu'elle sera disponible et vous fourniront les instructions nécessaires.

*** Conseils pour prise de photos**



Planter deux bâtons de 120 cm de hauteur à 20 cm du carré central de 100 cm, à la limite de la zone tampon.
Au sommet de ces bâtons prévoir un appui pour le smartphone, de manière à le positionner pour cadrer les carrés toujours à la même distance.
Prendre une seule photo par carré, faisant en sorte que le carré entier rentre dans l'image, sans zoomer.

Les deux bâtons devront trouver place OU à la hauteur des pastilles rouges OU à la hauteur des pastilles bleues et resteront en place pandant toute la durée de l'expérience.
Les photos devront être prises chaque samedi à la même heure et avant l'arrosage.

Le positionnement des bâtons, qu'il faudra déterminer une fois pour toutes au début de l'expérience, dépendra des conditions de lumière au sol, en évitant de projecter sa propre ombre sur le carré et d'avoir le soleil en face.

Communication

Pour ceux qui ont un compte FB, le suivi de ce projet pourra se faire par l'ancien groupe JOS qui est dorénavant appelé GARP. Il sera utilisé pour les photos et questions, observations.

https://www.facebook.com/groups/2095555200730171/?epa=SEARCH_BOX

Récupération du matériel

Le point de récupération du matériel (miscanthus, des plants, des OYAS et des seaux gradués) sera le Carré à Hollerich le 16 mai, le jour de la Bourse aux plantes entre 11h et 14h.

Les semences d'épinard seront distribuées le jour de la collecte des 2èmes salades.

Liste des jardins participants

- Jardin de la Pétrusse (Luxembourg)
- Jardin de la ville Haute (Luxembourg)
- WellWollefLandschaft (Hobscheid)
- Jardin du Breedewee (Esch sur Alzette)
- Jardin du Matgesfeld (Belvaux)
- Jardin de Differdange
- Jardin de Hünsdorf (Lorentzweiler)
- Jardin de Steinsel

Les jardins d'Ettelbruck et de Bettembourg sont obligés de renoncer au moins au 1er test.