

Plastic recycling project _____
Instructions for use



NK SEEDS

Projet NK Ecology

Impact du plastique



Moins de ~~10%~~ 9% de l'ensemble du plastique produit dans le monde est recyclé. Entre la pollution des espaces naturels et les problèmes sanitaires que cela engendre, les déchets plastiques sont devenus une catastrophe mondiale.

450 ANS

C'est le temps qu'une bouteille mettra à se décomposer dans la nature. Pour d'autres plastiques, on parle de plusieurs siècles, notamment à cause de la résistance des produits chimiques comme le PET.

1 MILLION



Autre chiffre alarmant :
Près d'un million de bouteilles en plastique sont vendues chaque minute dans le monde entier.



Le plastique que nous voyons flotter sur l'eau n'est que la partie visible de l'iceberg. Plus des 2/3 des plastiques jetés en mer finissent au fond des océans, créant une quantité croissante de déchets sous l'eau. Au fil du temps, les bouteilles, sacs et autres déchets peuvent se décomposer en morceaux jusqu'à former des microplastiques, invisibles à l'œil nu, mais qui ont des effets néfastes sur l'écosystème.

Projet NK Ecology

Impact du plastique



La *décharge de Segun* est située sur la route des Kuang Si Waterfall, dans la province de Luang Prabang. Un site naturel très prisé des touristes. Elle reçoit 6 à 20 tonnes de déchets par jour, dont 90% proviennent d'entreprises privées. Les déchets sont brûlés chaque jour, ce qui met en péril la santé des personnes qui vivent dans celle-ci. Ces personnes travaillent 12 heures par jour pour récupérer les bouteilles plastiques, qui sont ensuite vendues pour être recyclées.



Projet NK Ecology

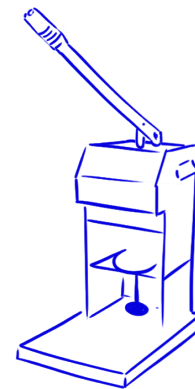
Impact du plastique



La province de Luang Prabang comprend également une décharge uniquement de **déchets plastiques**. C'est une section d'une entreprise privée basée au Vietnam qui **trie, sélectionne et recycle** le plastique. Chaque jour, ce sont **2 tonnes de plastique** qui y sont déposés. Mais **1 kilo de plastique trié** n'est revendu qu'à seulement 2 000 Kips soit l'équivalent de 10 centimes d'euros au Vietnam.

IL EST TEMPS DE PRENDRE DES MESURES

Parce que l'impact du plastique n'est plus à négliger, NK SEEDS s'est appuyé sur le mouvement international Precious Plastic pour faire avancer le regard sur le plastique et les conséquences à notre échelle.



Grâce à l'acquisition d'une machine à recycler le plastique, nous voulons montrer les possibilités offertes par les déchets et en limiter la pollution. La machine deviendra un outil éducatif à double objectif :

- La création d'objets fonctionnels tels que des règles en plastique recyclé pour les villages voisins
- Une porte d'entrée pour sensibiliser la population locale aux enjeux environnementaux et participer à l'économie locale.

Sommaire _____

1. Réception des matières premières
2. Processus de sélection
 - Séparez les matériaux non recyclables en fonction de leur type.
 - Séparez les plastiques en fonction de leur famille.
1. Lavage
2. Séchage
3. Déchiquetage
4. Extrusion
5. Analyse et contrôle de la qualité
6. Stockage



Mesures de sécurité _____



Le port de gants est obligatoire pour éviter toute brûlure ou blessure.



Le local est limité à 2 personnes afin d'éviter tout danger.



Des lunettes de protection vous protégeront des éclats de plastique.



Un masque est conseillé lors de l'utilisation de l'injecteuse.



Une tenue longue est préférable et évitera toute blessure possible.



Introduction _____

- Suivez les étapes de production attentivement pour éviter les erreurs et les dommages aux machines.
- Utilisez les machines uniquement pour le recyclage du plastique et avec précaution.
- Éteignez les machines après chaque utilisation.
- Rangez le local et les outils à leur place après chaque utilisation pour garder le lieu propre et sûr.
- Fermez le local à clé en l'absence de personnes autorisées à y accéder.

Réception des matières premières _____

Nous recyclons les plastiques PEHD, comme les bouchons en plastique et les bouteilles de liquide ménager.

Le matériau doit être pré-trié en fonction de sa typologie et de sa qualité (par exemple, les produits ménagers et les bouchons en plastique doivent être séparés car ils seront lavés différemment).

Les matériaux nous sont fournis dans des boîtes et des sacs, et sont pour la plupart du temps récupérés directement dans les points de collecte mis en place par les bénévoles de l'association.

Séparation des matières _____

- Séparez les matériaux plastiques par famille, retirez les étiquettes, les matériaux ferreux et les matériaux contenant de la terre.

Sélectionner

- Séparez les matières plastiques en fonction de leur famille.
- Séparez les bouchons des autres emballages plastique et gardez uniquement le PEHD.

Différencier

polyéthylène haute densité _____



_____ plastique de type 2, selon la classification européenne des plastiques

Ce processus nous aide à garantir une qualité optimale, à augmenter les capacités de production et à éviter une production inefficace.



Bouchons plastique

- Triez les bouchons en plastique.
- Mettez les bouchons dans un sac en tissu. (sans trop le remplir)
- Mettez le sac dans la machine à laver. (programme normal - essorage 0)
- Une fois le lavage terminé, mettez les bouchons dans la boîte dédiée.

Emballage plastique ménager

- Pour nettoyer les emballages plastique ménagers, coupez-les en deux et nettoyez-les avec du vinaigre blanc et une éponge.

Cela permettra d'éliminer les résidus de produits chimiques ou l'odeur des produits anciennement présents.



Séchage _____

Bouchons plastique

- Retirez les bouchons de la boîte hermétique.
- Placez les bouchons sur des plaques de cuisson recouvertes de papier aluminium.

Emballage plastique ménager

- De grande taille, ils doivent être broyés avant d'être séchés. (voir instructions de l'étape 5.)
- Les bouchons broyés, disposez-les sur des plaques de cuisson recouvertes de papier aluminium.

- Préchauffez le four à 90 degrés.
- Introduisez les plaques de cuisson dans le four et laissez sécher pendant 40 minutes.

Dès le séchage terminé, mettre les copaux de plastique dans leur boîtes de couleur respectives (mélanger aux copaux de bouchons plastique).



Déchetage

Bouchons plastique

Emballage plastique ménager

- Récupérer la boîte d'emballage ménager non coupée et la déchiqueter dans le broyeur. (puis passer à l'étape 4).

- Placez la boîte de bouchons à côté de la broyeuse.
- Placez la boîte hermétique appropriée à la couleur du plastique sous la broyeuse.
- Allumez la broyeuse et introduisez les bouchons au fur et à mesure, en faisant attention à ne pas trop en mettre et à ne pas provoquer de bourrage.
- En cas d'urgence, appuyez sur le bouton power.
- Une fois la quantité de copeaux souhaitée atteinte, éteignez la broyeuse et rangez la boîte de copeaux à sa place.
- Nettoyez la machine après chaque utilisation.





1. Allumer l'injecteuse en appuyant sur le bouton POWER.



2. Puis sur le bouton juste dessous afin de chauffer la machine.



3. Attendez que les chiffres de la jauge de température soient identiques avant d'insérer les copeaux de plastique.

(Les réglages étant déjà prédéfinis, seuls ces deux boutons sont à toucher.)





4. Choisir son moule

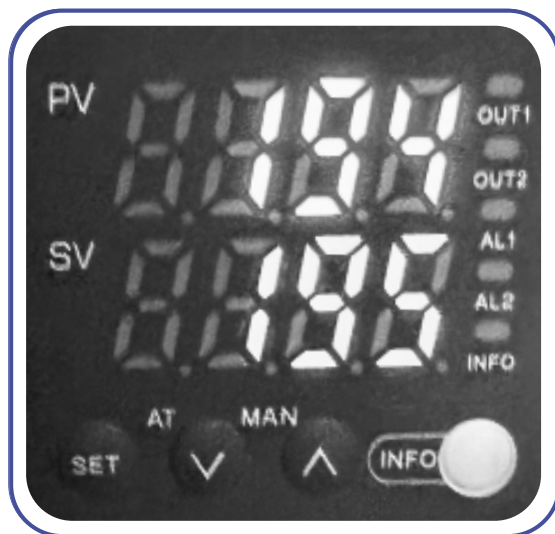


5. Assembler les deux parties du moule avec les vis, sans trop serrer.



6. Placez le moule dans l'étau de manière à ce qu'il ne puisse plus bouger.

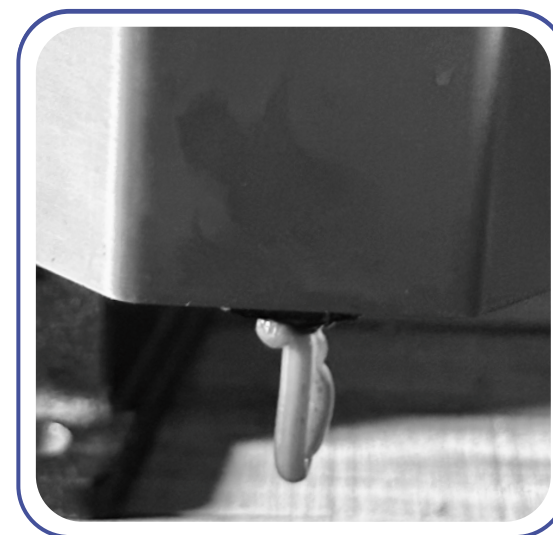
(Ne serrez pas complètement une vis, puis l'autre. Serrez d'abord un peu une vis, puis un peu l'autre, afin de garder un même niveau et que le moule se resserre bien des deux côtés).



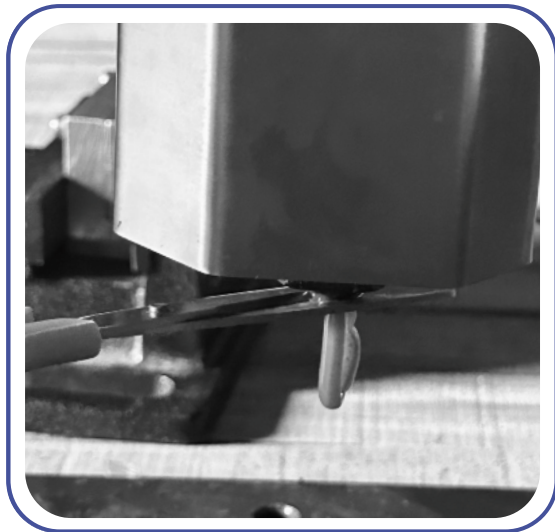
7. Lorsque la température est atteinte ...



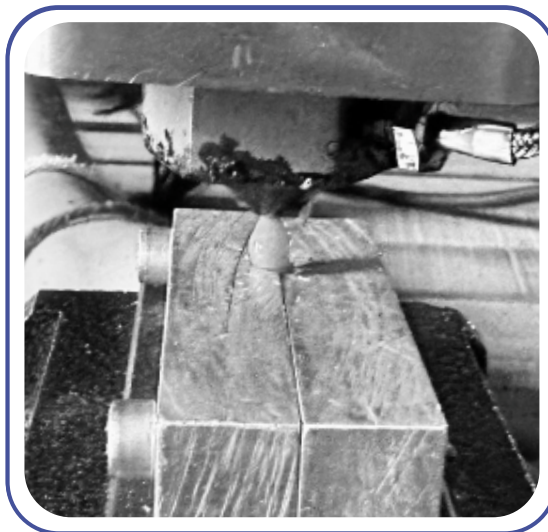
8. ... insère les copeaux de plastique petit à petit dans l'injecteuse. Puis attends 2/3min.



9. Assure toi que les copeaux ont bien fondus en actionnant légèrement le levier.



10. Si le plastique sort facilement, c'est prêt.
Coupez l'excédent avec des ciseaux et mettez-le de côté. Vous pourrez le réutiliser dans une autre création.



11. Saisissez l'étau et positionnez-le de manière à aligner l'entrée du moule avec la buse de l'injecteur.



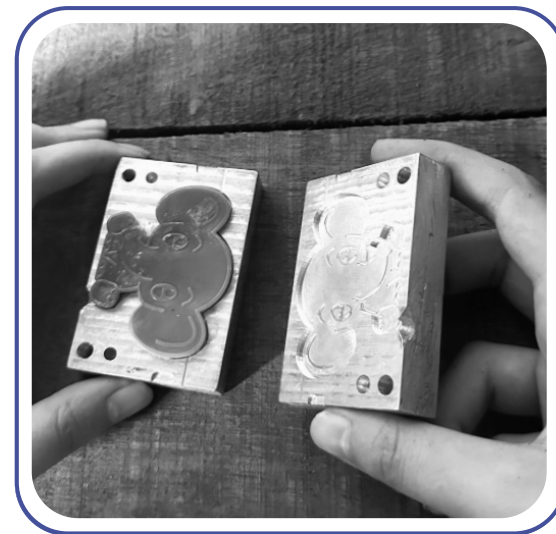
12. Une fois alignés, appuyez sur le levier avec suffisamment de force pour sentir une résistance.



13. Lève le levier, et retire le moule de l'étaux.



14. Retire les vice du moule, puis démoule ta création.



15. Ta création est là ! Tu peux maintenant recommencer le processus.

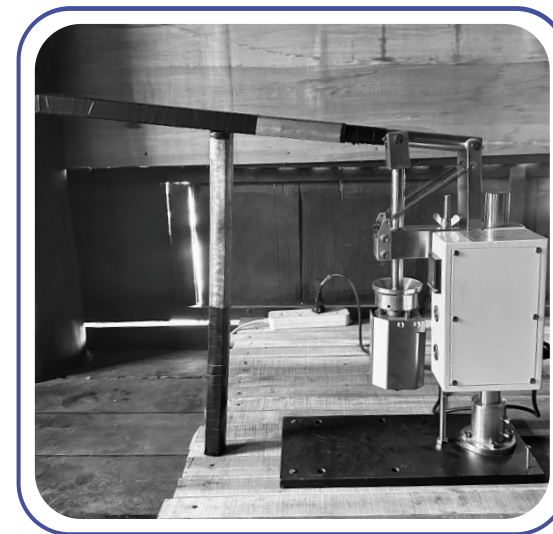
Extrusion _____



16. Avant d'éteindre la machine, actionnez plusieurs fois le levier pour retirer le plastique restant à l'intérieur



17. Pour éteindre la machine, appuyez sur les deux boutons de départ.



18. Relevez le bras du levier pour éviter que le canon ne colle à l'axe interne.
Retirez tout morceau de plastique collé sur la buse.

Avant de quitter l'atelier, assure toi de le laisser ranger et propre.



YK SEEDS

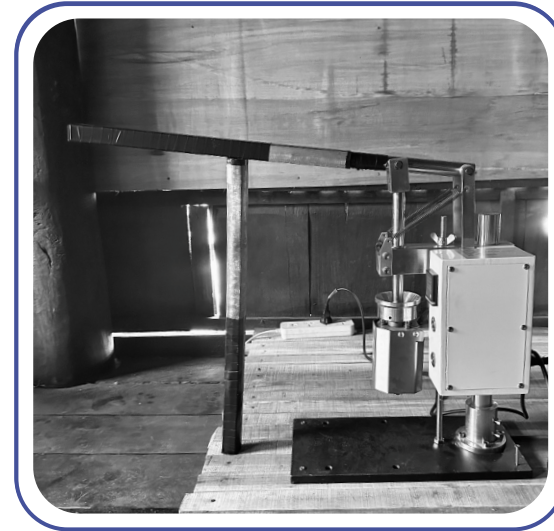
Extrusion, pas de panique ! _____



Si tu mets trop de copeaux à la fois, ne panique pas.

Utilise un outil pour replacer les copeaux.

Presse gentiment plusieurs fois le levier pour tasser les copeaux.



Si le levier est collé, rallumez la machine pour le décoller.

Une fois le levier décollé, éteignez la machine.

Placez le bras pour caler le levier vers le haut.



Analyse et contrôle de la qualité _____

- Retirez les objets moulés de la boîte “avant contrôle qualité”.
- Vérifiez chaque objet moulé et retirez tout surplus de plastique à l’aide d’un cutter.
- Jetez les objets moulés non conformes et les surplus de plastique dans le bac de récupération.
- Inscrivez le nombre d’objets moulés sur la fiche “gestion des stocks”, afin de savoir le nombre d’objets présents en stock et d’objets retirés du stock.

Stockage _____

- Après un contrôle de qualité, rangez les objets à leur place respective. Faites des lots de 20 pour pouvoir les compter plus facilement.

Logistique _____

- Les objets sont prêts à être vendus dans les restaurants, commerces, bars et auprès de nos partenaires. Assurez-vous de toujours avoir un petit stock disponible.



Plastic recycling project _____
Instructions for use



nk SEEDS



nkseeds

contact@nkseeds.org

