

# Des produits bio locaux dans les écoles

Retour d'expériences

2021-2022

Une publication du

**Réseau**  
**RADIS**  
— LA BIO SE PARTAGE —

**Rédaction et photographies** : Sylvie La Spina

**Editeur responsable** : Jean-Pierre Gabriel, *Nature & Progrès Belgique*, Rue de Dave 520, 5100 Jambes.



Le Réseau RADiS est une initiative portée par *Nature & Progrès* et la *Fondation Cyrys FUP*. Le contenu de cette publication engage la seule responsabilité de l'auteur.

**Reproduction** : le contenu de cette brochure peut être cité ou reproduit à condition que la source d'information soit explicitement mentionnée.

# Des produits bio locaux dans les écoles

Retour d'expériences  
2021-2022

---





# Introduction

## Des produits bio locaux dans les écoles, un superbe défi pour le Réseau RADiS !

Le Réseau RADiS (Réseau Alimentaire Dinant Solidaire) a pour objectif de soutenir et développer la transition de la région dinantaise vers une alimentation bio et locale, respectueuse des Hommes et de la Terre, en favorisant l'implication de tou.te.s.

Son lancement, fin 2020, a coïncidé avec le souhait de deux écoles du territoire d'être alimentées en produits bio locaux. Un défi que les participants du Réseau ont souhaité prendre à bras le corps : nourrir plus sainement et avec des produits locaux les enfants de tous horizons, sensibiliser à travers eux leurs parents, que peut-on rêver de mieux ? L'engouement a également touché deux maraichers du territoire, Jean et Alessandro.

L'approvisionnement des deux écoles a donc démarré en octobre 2021.

Cette brochure a pour objectif de **faire le bilan** de cette première année scolaire, de **partager les premières expériences et les perspectives**. Elle a pour but d'inspirer d'autres acteurs de relocalisation, souhaitant rejoindre cet objectif de fournir des produits locaux dans les écoles.

Notons qu'il est compliqué, pour un producteur, d'approvisionner des écoles. Etant donné les volumes à fournir et la diversité à assurer, il est préférable de **collaborer** grâce à une initiative commune. Un soutien administratif peut aussi être nécessaire pour répondre aux marchés publics et mettre en place les protocoles sanitaires nécessaires. Le Réseau RADiS assure ce rôle en région dinantaise.

## Les partenaires

**Le Collectif Développement Cantines Durables (CDCD)**, actif en région wallonne et bruxelloise, a été créé pour accompagner les écoles qui veulent mettre en place un nouveau modèle d'offre alimentaire pour leurs élèves : une alimentation durable, biolocale, simple, savoureuse et accessible à tous.

Il est composé de 9 associations réparties sur le territoire de la Wallonie, dont Influences-végétales sur la province de Namur.

L'accompagnement proposé est structuré par une méthode et adapté à la réalité spécifique de chaque école. Le CDCD forme les cuisinier.e.s à différents concepts de potages & repas durables et travaille sur 2 axes de changements, avec l'ensemble des personnes concernées par la cantine :

- Une nouvelle culture alimentaire : via des ateliers, des dégustations, des visites de maraîchages bio, etc.
- De nouvelles pratiques : via un soutien plus technique, de la cuisine à la logistique en passant par les fournisseurs et la formation du personnel.

Le CDCD prend en charge une grosse partie du travail, ce qui le rend possible, même dans un contexte scolaire fortement sollicité. La détermination de la direction soutenue par son équipe éducative est décisive. Les familles ont également l'occasion de jouer pleinement leur rôle de soutien au projet.

Vous êtes intéressé.e ? N'hésitez pas à prendre contact avec le CDCD dans votre région : [www.collectifcantinesdurables.be/contacts](http://www.collectifcantinesdurables.be/contacts)



## Les Collèges de Godinne

Le petit collège de Godinne (maternel et primaire) et le collège de Godinne-Burnot (secondaire) sont regroupés sur un seul site, au sein d'un parc verdoyant. Initié par le côté fondamental, le projet de cantine durable a rapidement « contaminé » l'équipe éducative du secondaire. C'est donc ensemble, et puisqu'elles partagent la même cuisine, que les 2 écoles se sont lancées dans ce projet ambitieux. L'accompagnement pas à pas prodigué par Influences-végétales a permis d'embarquer les différentes parties prenantes dans l'aventure. Les élèves du maternel et du primaire ont notamment pu bénéficier d'ateliers de découverte et de dégustation végétale ainsi que d'une visite chez Jean Baivy, l'un des maraichers qui fournit les légumes de leur potage-collation. La synergie développée entre les 2 directions a permis la mise en place d'une distribution collective de potage-collation 2 fois par semaine pour les 350 élèves des 2 écoles. Cela représente environ 40 kg de légumes à livrer hebdomadairement par le Réseau RADIS.

## Les écoles primaires communales d'Onhaye

Les 4 implantations communales d'Onhaye (Onhaye, Anthée, Falaën, Sommière) ont démarré le processus cantine durable fin 2020. Malgré la crise sanitaire et l'arrêt de la livraison des repas chauds par leur société de catering, toutes les actions prévues dans le programme d'accompagnement ont pu être menées : ateliers de sensibilisation dans les classes, visite de maraichage, conférence à destination des parents, sensibilisation des enseignants... Le partenariat développé avec le Réseau RADIS a abouti à la mise en place d'une collaboration entre la commune et les maraichers locaux ainsi qu'au développement d'une première filière de transformation des légumes en potage. La première phase de l'accompagnement s'est clôturée par le lancement du potage-collation 1 fois par semaine pour les 340 élèves. Un beau challenge pour les maraichers locaux qui doivent fournir environ 20 kg de légumes par semaine pour la préparation des 40L de soupe !



# Fournir des légumes frais

Les collèges de Godinne disposant de leur propre cuisine, il est ici question de les fournir en légumes frais, qui seront transformés en potage par le personnel de l'école.

---

## Contractualisation

---

La première étape a été de définir un accord entre l'école et le Réseau RADiS pour l'approvisionnement en légumes frais. Un document a donc été rédigé pour fixer, de commun accord, certains points :

- Les dates de livraison (les journées de congé et pédagogiques ont été communiqués par l'école, et les changements, dans un délai raisonnable).
- Les modalités de livraison : jour, heure, lieu, quantités planifiées (mais modifiables si besoin, pour éviter toute gaspillage) et de paiement (trimestriel).
- La qualité des légumes souhaitée (définition du terme biolocal du CDCD).
- Les prix, proposés par le Réseau RADiS sur base des tarifs des deux maraichers. Les tarifications se rapportent aux types de légumes fournis, en visant une moyenne de 3,40 euros HTVA/kg de légume bio. Dans chaque facture, un bilan est fait par rapport à cette moyenne. Le tarif de livraison est également précisé.

---

## Fonctionnement pratique

---

**Livraison de l'école** - En accord avec les cuisiniers de l'école, les légumes frais sont livrés le lundi matin à 7h30 par l'un des maraichers du Réseau. Ils servent à réaliser les potages du mardi matin et du jeudi matin. L'école dispose d'une chambre froide pour les conserver au frais pendant ce temps.

**Planification des légumes** - Deux maraichers, Jean et Alessandro, ont contribué à alimenter l'école en légumes frais en fonction de leurs récoltes. Notons que la contractualisation ayant eu lieu en octobre, ils n'ont pas adapté leurs cultures à ce nouveau débouché. Régulièrement, l'animatrice du Réseau a défini la nature des livraisons selon différents critères :

- Les légumes disponibles chez les maraichers ;
- La diversité des saveurs proposées (ne pas revenir trop vite sur le même légume).

Une proposition était faite au cuisinier qui pouvait, s'il le souhaitait, demander des modifications., par exemple en quantités pour mieux s'adapter à la consommation des enfants, ou encore, suggérer des saveurs.

**Compléments achetés à l'extérieur** - Lorsque les légumes manquaient, en quantité ou en diversité, chez les deux maraichers, le Réseau s'approvisionnait auprès de Circulacoop, une coopérative de producteurs bio de la région de Charleroi. Par souci de transparence, l'origine des légumes livrés était bien mentionnée dans l'offre et reprise dans les bons de livraison.

**Organisation logistique des producteurs** - En pratique, pour les maraichers, l'un d'eux apportait chez l'autre, environ une semaine sur deux, les légumes à livrer (tant pour les légumes frais que pour les potages réalisés par le Réseau). Le lieu de stockage était muni d'une chambre froide permettant une meilleure conservation. Le légume le plus périssable était planifié la première semaine, livré le dimanche au maraicher pour être apporté à l'école le lundi. Le second légume, pour la semaine suivante, est toujours un légume de bonne conservation (ex : carotte...).

---

## Points d'attention

---

### Qualité des légumes

Un cuisinier de collectivité est habitué aux légumes préparés, et ne travaille d'ordinaire plus avec des produits bruts. Il est donc nécessaire de le sensibiliser afin qu'il soit tolérant par rapport aux imperfections des légumes fournis. Certains défauts ne portent pas préjudice à la qualité de la soupe, comme la présence de quelques trous dans le feuillage de bettes.

Le producteur doit veiller à fournir des légumes propres et de qualité, de calibre correct (des légumes de petit calibre nécessitant plus de temps pour l'épluchage). Pour les courgettes, il est préférable de les fournir en calibre de 30-40 cm maximum, car les plus grandes changent de goût. Pour les potirons, nous avons convenu avec le cuisinier qu'ils seraient coupés en deux afin de s'assurer qu'ils soient sains à l'intérieur. Pour des salades, il faut les tremper et filmer la caissette pour les préserver le plus longtemps possible.

Afin de trouver un juste équilibre entre exigences et faisabilité, la communication entre cuisinier et maraicher est importante, et un intermédiaire neutre peut être nécessaire pour faire le relais.

### Diversité des légumes

Outre l'enrichissement de la gamme des maraichers avec des produits de saison achetés chez d'autres producteurs bio, il peut être intéressant de prévoir les périodes plus monotones en ayant recours à des légumes congelés (notamment les surplus d'été) ou sous forme de coulis (ex : tomate). Des légumes conservés sous-vide et au frais tiennent 21 jours. Privilégier des quantités de 3 kg.

### Frais de livraison

Afin de réduire les frais de livraison, il a été décidé à mi-année de regrouper les livraisons toutes les deux semaines au lieu d'une.



# Fournir du potage pour la collation du matin

Les écoles primaires communales d'Onhaye passent par une société de catering pour leur cantine. Cependant, elles ont décidé de proposer à leurs élèves un potage pour la collation du matin, une fois par semaine. Le Réseau RADiS le livre chaud aux écoles.

---

## Contractualisation

---

Pour respecter la législation sur les marchés publics, un appel d'offre a été réalisé par la Commune d'Onhaye pour l'approvisionnement de ses écoles, en précisant un cahier des charges (exigences de qualité, quantités, logistique...). Le Réseau RADiS a envoyé une offre, motivée et argumentée, qui a été retenue par le Collège communal. Le potage est offert par la Commune aux enfants. Le marché est décerné pour une durée d'un an, renouvelable une seconde année.

---

## Mise en place de l'activité de fabricant

---

Fournir des potages en liaison chaude est différent de l'approvisionnement en légumes frais : il était donc nécessaire de **mettre en place une activité de transformation** par le Réseau RADiS.

Par chance, un de nos maraichers, Jean, dispose d'une **cuisine** aux normes pour d'autres activités. Il met à disposition du Réseau cette cuisine pour la préparation des légumes (nettoyage, épluchage, prédécoupe) et réalise lui-même la fabrication de la soupe et la livraison aux écoles. A part les conteneurs isothermes permettant de servir la soupe et une marmite de plus grande dimension, le matériel était donc présent sur place.

Jean a par ailleurs suivi une **formation** donnée par Diversiferm asbl pour parfaire ses connaissances dans la transformation. Cette même structure a accompagné Jean et le Réseau pour la **mise en ordre sanitaire** : protocole mais aussi réalisation du guide d'autocontrôle nécessaire pour l'AFSCA.



*Conteneurs isothermes investis pour la livraison et la distribution du potage  
(les enfants se servent par eux-mêmes au robinet).  
Achats auprès de Jacoby—Bruyères (Liège).*

---

## Organisation de la préparation des légumes

---

Les planifications des soupes sont réalisées toutes les 2 semaines. Les légumes sont alors récoltés par les maraichers et la préparation a lieu dans la cuisine de Jean.

**L'équipe**, composée de 4-5 personnes, se réunit environ 3 heures toutes les 2 semaines. Ce rythme ne permet pas au Réseau de procéder à des engagements (c'est une perspective pour plus tard). Il doit donc travailler avec deux types de solutions : le bénévolat (éventuellement, défraiement en légumes) et les chèques ALE. Le recours à des personnes sous statut ALE est très intéressant pour notre volet solidaire, il permet à des chômeurs de se remettre progressivement sur le chemin de l'emploi. Cependant, peu de personnes se trouvent sous ce statut, ils n'ont pas souvent de moyens de déplacement et préfèrent des « emplois » plus réguliers. Nombreux sont ceux qui quittent car ils ont trouvé une formation ou du travail, ce qui est une bonne chose, mais complique la gestion de l'équipe par le Réseau. La préparation des légumes est un moment convivial permettant des échanges entre ses participants, autour d'un objectif commun : fournir une alimentation saine aux enfants.

**Le rythme** de préparation des légumes est en moyenne **de 3 kg par heure et par personne**.



---

## Réalisation de la soupe & logistique

---

Suite à l'épluchage, une partie des légumes sont congelés pour la fabrication de la soupe de la semaine suivante, le reste est stocké au frais dans la chambre froide jusqu'au lendemain. C'est le mardi que Jean fabrique et livre la soupe pour les 4 implantations des écoles primaires communales d'Onhaye.

Cette préparation consiste à faire chauffer les légumes avec l'eau dans la marmite, puis, après cuisson, à mixer le tout très finement, puis à transvaser la soupe dans les conteneurs isothermes pour chaque implantation. Au total, ces opérations prennent 2,5 heures par semaine pour 40 L de soupe.

La livraison est ensuite assurée par Jean jusqu'aux écoles. La température des conteneurs est prise au départ de la cuisine et à l'arrivée à l'école juste avant la récréation de 10 heures. Elle ne peut descendre sous 70°C selon les obligations sanitaires. Elles sont systématiquement notées sur le bon de livraison, conservé par l'école et par le Réseau. Pendant toute l'année, nous n'avons pas eu de difficultés à rester sous ce seuil de température étant donné la bonne qualité d'isolation des conteneurs.



*Photos © Influences-végétales asbl*

## Analyse économique

L'année scolaire 2021-22 nous a permis de chiffrer les coûts des différentes étapes de fabrication du potage-collation et de récolter des chiffres-clés présentés ci-dessous.

COÛTS HTVA PAR LITRE	
Légumes « sortie ferme »	1,3
Logistique producteurs	0,1
Préparations (local)	0,3
Préparation légumes	1,2
Préparation soupe (personnel)	1,1
Logistique école (personnel)	0,5
Logistique école (km)	0,6
SOUS-TOTAL	<b>5,1</b>
Amortismt matériel	0,7
Amortismt formation + SAC	0,4
Coordination RR	2,0
TOTAL	<b>8,2</b>

**3 kg / h**

Préparation  
manuelle des  
légumes

**2,5 h / 40 L**

Préparation du  
potage

**12 cl x 350 enfants = 40 L**  
**x 25 semaines x 1J/sem.**  
**= 1.000 L / an. scol.**  
**= 500 kg de légumes**

En bilan, nous observons que le tarif pratiqué pour les écoles (**5 €/L**, livraison comprise) couvre les frais sauf les amortissements des investissements (matériel notamment conteneurs, et guide d'auto-contrôle de Diversiferm) et la coordination (4h/semaine pour une animatrice). Le coût-vérité est actuellement de **8,2 €/L**.

Le coût-vérité, actuellement très élevé, pourrait être réduit de différentes manières : par une mécanisation d'une partie de la préparation des légumes (utilisation d'un robot de coupe - investissement à amortir) ou par une augmentation des volumes de soupe préparés pour livrer le même matin différents clients.

---

## Retours de l'école

---

Les écoles primaires d'Onhaye se sont montrées très satisfaites de la collaboration avec Influences-végétales et le Réseau RADiS. Les retours sur les potages ont été très nombreux et positifs. Il est exceptionnellement arrivé que les saveurs ne soient pas au goût des enfants, ce qui fait partie du jeu quand il est question de leur faire découvrir les goûts des différents légumes.

Grâce à la collaboration avec Influences-végétales asbl, les enfants ont aussi pu découvrir le maraichage de Jean, rencontrer le producteur et même participer à la récolte des courges et potirons, non sans fierté.



*Photos © Influences-  
végétales asbl*



---

## Perspectives

---

La mise en place de la fabrication du potage-collation se clôture positivement à la fin de l'année scolaire 2021-2022.

**1.000 litres de potage réalisés à partir de 500 kg de nos légumes bio locaux** ont été fournis aux élèves, avec un retour très positif. Les enfants ont aussi eu l'occasion de visiter l'activité de maraichage de Jean.

Le Réseau a pu s'organiser et se structurer pour répondre avec succès à cette demande, et peut envisager de développer cette activité vers d'autres écoles et collectivités intéressées, tout en améliorant sa balance économique, et avec la possibilité, à terme, de créer des emplois peu qualifiés.

*Affaire à suivre !*



Photo © Influences-végétales asbl



# Bâtonnets de légumes

Sur proposition d'Influences-végétales asbl, un essai de fourniture de bâtonnets de légumes bio locaux en guise de collation saine a été mené avec les écoles primaires communales d'Onhaye.

Etant donné qu'aucune autre expérience de ce type ne semblait avoir été mise en place, l'essai a demandé une étude préparatoire réalisée par le Réseau RADiS.

---

## Choix des légumes et quantités

---

Le test a été mené le 20 juin 2022. A cette époque, il y a encore peu de nouveaux légumes (nos producteurs n'en avaient pas encore) : il faut alors se diriger vers les derniers légumes de saison et quelques primeurs achetés en bio.

Nous avons choisi **5 types de légumes** pour réduire les risques (mauvaise conservation des bâtonnets, goût qui ne plait pas...) : carottes, chou fleur, céleri rave, chou rave, concombre.

Selon Influences-végétales asbl, la portion est de **110 grammes par enfant** (pour des primaires). Pour l'ensemble des 58 commandes, nous avons prévu 8 kg de légumes.

La préparation des légumes a mis en évidence les pertes à l'épluchage, que nous avons rigoureusement notées pour mieux les évaluer par la suite. En moyenne, les pertes étaient de **27 %**, supérieures pour le chou fleur (grosse tige centrale) et inférieure pour le chou-rave (peu de déchets).

LEGUME	POIDS AVANT	POIDS APRES	PERTE EPLU-CHAGE	NBRE BATON-NETS
Carottes	1,750	1,300	26 %	167
Chou fleur	1,800	1,000	44 %	83
Céleri rave	1,350	1,100	19 %	208
Chou rave	1,400	1,200	14 %	206
Concombre	1,700	1,250	26 %	265
	8,000	5,850	27 %	

---

## Préparation des bâtonnets

---

La distribution ayant eu lieu un lundi (livraison à 9h), et étant donné le temps nécessaire à la préparation des bâtonnets, ils ont été découpés la veille, le dimanche après-midi. Pour chaque légume, le nombre de bâtonnets a été noté puis réparti selon les commandes des 4 implantations de l'école.

Le découpage a pris 2h, et le portionnage-emballage, 2h également. Les portions de chaque légume ont été emballées dans des sachets fraîcheur pour les conserver au mieux et maintenus au frais (frigo) jusqu'à la livraison.

Pour la distribution, les écoles prenaient en charge la répartition des bâtonnets dans les gobelets réutilisables.

---

## Estimation économique

---

Une estimation du coût de la fabrication des bâtonnets a été réalisée en tenant compte à la fois des ingrédients (légumes), de la préparation (temps pour la découpe et le portionnage) et de la logistique (livraison). Notons que pour les coûts horaires, nous avons considéré 12 euros de l'heure, ce qui est minimaliste et sans doute difficile à atteindre avec des personnes rémunérées.

Les bâtonnets ont été facturés à **1,5 euros la portion**.

Coût des légumes :	31,33 euros TVAC	1,04 euros/portion
Logistique achats légumes :	46 km = 17,05 euros, 1h = 12 euros (non compté)	
Temps total de préparation :	4h = 48 euros	0,82 euros/portion
Logistique fictive Awagne-Onhaye :	22,6 euros	0,39 euros/portion
<b>TOTAL =</b>	<b>130,98 euros</b>	<b>2,25 euros/portion</b>
Nombre portions	58	

---

## Points à améliorer et perspectives

---

- **Le choix du jour** : éviter le lundi pour ne pas préparer les bâtonnets le dimanche.
- Malgré les précautions prises, certains types de bâtonnets ont été **moins bien conservés** (changement de texture, ou changement de couleur par oxydation au contact de l'air). Il sera important de noter quels légumes sont les plus sensibles (dans notre cas, notamment les céleri rave et chou rave).
- Une **préparation le jour-même** serait idéale mais demanderait : de travailler à plusieurs pour réduire les temps, et de penser autrement le portionnage, en livrant les bâtonnets en vrac avec self-service par les enfants.
- Les **goûts** les moins appréciés étaient le céleri-rave et le chou rave. A éviter pour de prochaines livraisons. Les écoles préfèrent recevoir 3 légumes différents au lieu de 5.
- Il a été difficile pour les écoles de réaliser le portionnage dans les gobelets (pas de personnel disponible), ce qui peut être résolu **en livrant les légumes en vrac**, et en demandant aux enfants de se servir avec une consigne (x bâtonnets de chaque).

Les écoles n'ont pas souhaité poursuivre les travaux sur cet essai, en raison des difficultés logistiques et du coût de la collation. Cette expérience pourra toujours néanmoins inspirer d'autres acteurs de relocalisation dans le cadre de leur collaboration avec les écoles.



LIBRE  
LATINO

## Des repas froids ?

Sur proposition d'Influences-végétales asbl, une étude a été réalisée pour envisager de fournir des repas froids pour les écoles primaires communales d'Onhaye. Etant donné que l'école passe par une société de catering pour livrer des repas chauds, ces repas froids seraient proposés aux enfants mangeant habituellement des tartines ou à la maison, une fois par semaine.

---

### Traiteurs ? Non compatible

---

Le Réseau RADiS a contacté 5 traiteurs du territoire afin de leur proposer une collaboration. Aucun ne s'est montré intéressé de préparer des repas froids pour les écoles, à base des produits bio locaux du Réseau. Certains n'étaient pas équipés pour assurer la livraison réfrigérée des repas, d'autres ont refusé étant donné le faible nombre de repas (nous comptons sur une trentaine). Nous avons vite compris que cette perspective était aussi bloquée par la question des prix : les services d'un traiteur étant bien trop chers pour une collectivité.

**Le Réseau s'est donc tourné vers la solution de réaliser lui-même les repas, sous forme de salades froides,** activité ne nécessitant pas l'accès à la formation de traiteur-restaurateur.

---

## Inventaire des matières premières disponibles

---

Le Réseau a inventorié toutes les matières premières disponibles, issues des producteurs bio (ou en conversion bio) du territoire. La liste comprenait : des légumes, des légumes-racines, des légumes-fruits, des aromates, des fruits, des fruits secs, des graines, du fromage, du jambon, des vinaigrettes et huiles diverses, des féculents, du pain...

Cet assortiment, éventuellement complété par quelques achats chez des producteurs bio des territoires voisins, est suffisant pour assurer une large diversité de bols de salades pendant toute l'année scolaire.

---

## Grammages et foodcosts

---

Les grammages préconisés par la Communauté française pour les repas du primaire—et repris par Influences végétales—ont été considérés afin d'établir la composition des repas et en calculer le foodcost (coût des matières premières uniquement).

Deux types de repas ont été considérés : les repas végétariens (175 g de légumes et 35 g de féculent sec OU 125 g de pommes de terre) et les repas comptant des produits d'origine animale (fromage) (50 g de fromage, 125 g de légumes, 35 g de féculent sec OU 125 g de pommes de terre).

Pour un repas végétarien, le foodcost a été estimé à **1,03 euros** par portion en moyenne, en comptant 0,24 euros de féculents, 0,70 euros de légumes, 0,09 euros de graines et condiments divers.

Pour un repas contenant du fromage, le foodcost a été estimé à **1,74 euros** par portion en moyenne, en comptant 0,24 euros de féculents, 0,50 euros de légumes, 0,92 euros de fromage et 0,09 euros de graines et condiments divers.

Si on alterne repas végétariens et contenant du fromage une fois sur deux, on arrive en moyenne à un foodcost de **1,39 euros par repas, par enfant**.

FECULENTS	Prix/kg	Fournisseur	Quantité (kg)	Prix/bol	Moyenn e
Pomme de terre	2,00	RADIS	0,125	0,25	0,24
Sarrasin	6,00	Primeal	0,035	0,21	
Quinoa	9,80	Graines de Curieux	0,035	0,34	
Epeautre perlé	3,90	Ferme du Bas Roteux	0,035	0,14	
Pâtes	8,00	Ferme du Bas Roteux	0,035	0,28	
LEGUMES	4,00	RADIS	0,175	0,70	0,60
	4,00	RADIS	0,125	0,50	
FROMAGE					
Tomme brebis So-soyard	35,00	Bergerie d'Emilie	0,030	1,05	0,92
Fêta	26,00	Bergerie d'Emilie	0,030	0,78	
GRAINES					
Tournesol	6,00	?	0,005	0,03	0,09
Courges	15,00	?	0,005	0,08	
Noix	15,00	?	0,010	0,15	
TOTAL VEGE					1,03
TOTAL FROMAGE					1,74
PRIX MOYEN					<b>1,39</b>

Pour réaliser les repas pour 30 enfants, le Réseau RADIS devrait donc traiter : 1 kg de féculents secs ou 3,75 kg de pommes de terre, 5,25 ou 3,75 kg de légumes, 900 g de fromage, et entre 150 et 300 g de graines et condiments divers.

---

## Estimation des coûts de fabrication

---

### Durée de la préparation

Les épluchages pour la soupe se font en général au rythme de 3 kg/heure/personne. Etant donné que les salades seront réalisées avec des légumes et pdt coupés plus finement, il faut compter un supplément de temps (+30 %)

Pour les épluchages de pommes de terre : 1h20

Pour les épluchages de légumes, version végé : 2h15 / non-végé : 1h40

*! Ces chiffres de durée sont à vérifier car nous ne l'avons pas testé !*

### Hypothèses niveau personnel

Pour avoir à la fois les compétences et un personnel pas trop cher, l'idée est d'associer un indépendant et un bénévole rétribué pour le temps de préparation. Pour l'indépendant, nous comptons 18 euros/h HTVA, pour le bénévole rétribué, 10 euros/h HTVA. Cependant, la solution du bénévole rétribué n'est pas durable sur le long terme car nous manquons de bras, et tout le monde ne souhaite pas être rétribué en légumes...

Les coûts de préparation s'élèveraient donc à 71 euros en moyenne pour 30 repas, soit **2,37 euros par repas par élève**.

*Quelques chiffres-repères des coûts salariaux à prévoir, d'après les échanges à la rencontre « légumerie » organisée par Manger Demain :*

- Intérim : 30 euros/h
- Ouvrier en production agro-alimentaire : 27 euros/h
- Groupement d'employeurs ou atelier protégé : 17 euros/h
- Article 60\* : 400 euros/mois ?
- ALE\* : 6 euros/h + déplacements
- Accueil social à la ferme\* : 0 euros/h

*\*sous conditions et attention à la fiabilité + personnes non autonomes !*

	Etape	Durée (min)	Indépt	Bénévoles rétr	Coût
8h30 mini	Epluchage pdt	80	40	40	19
9h10/9h25	Gestion cuisson et refroidissement	10	5	5	2
9h15	Epluchage légumes (végé)	140	70	70	33
9h30	Epluchage légumes (non végété)	110	55	55	26
10h25	Pesée autres ingrédients et emballage pour transport	30	15	15	7
10h55	Logistique vers école	20		20	3
11h15	Préparation des bols (30)	30		30	5
11h45	Rangement et retour à Awagne	35		35	6
12h20	Vaisselle et nettoyage	55		55	9
13h15					
<b>8h30-13h15</b>	<b>VEGE + PDT</b>	<b>400</b>	<b>130</b>	<b>270</b>	<b>84</b>
<b>9h15-13h15</b>	<b>VEGE - PDT</b>	<b>320</b>	<b>90</b>	<b>230</b>	<b>65</b>
<b>8h50-13h15</b>	<b>ANI + PDT</b>	<b>370</b>	<b>115</b>	<b>255</b>	<b>77</b>
<b>9h30-13h15</b>	<b>ANI - PDT</b>	<b>290</b>	<b>75</b>	<b>215</b>	<b>58</b>

Enfin, il faut encore compter les frais d'utilisation de la cuisine et de logistique vers l'école (livraison), ce qui revient à 24,1 euros soit **0,80 euros par portion**.

**Au total et selon nos hypothèses, la préparation par le Réseau RADiS de salades froides à base d'ingrédients bio locaux reviendrait à 4,57 euros par enfant. Ce tarif est cependant trop élevé par rapport aux concurrents, et n'a pas donné de suite au niveau des écoles.**

---

## Considérations sanitaires

---

Selon Diversiferm, les précautions à prendre pour la réalisation de salades froides à destination des écoles sont les suivantes :

- Pour travailler à partir d'œufs et de viande crus, il est nécessaire de disposer d'un agrément.
- Pour les féculents nécessitant une cuisson, il est nécessaire de procéder au refroidissement rapide, soit à l'aide d'une cellule de refroidissement (mais investissement lourd pour faire des tests), soit par une autre méthode comme de rincer à l'eau froide les féculents pour atteindre la température dans les délais souhaités.

Nous n'avons pas encore développé de solution d'un point de vue logistique, les bols de salades devant être livrés en respectant la chaîne du froid.

# Conclusion

L'année scolaire 2021-2022 s'est terminée sur un **bilan positif** pour le démarrage des actions du Réseau RADiS dans les écoles.

L'approvisionnement d'une école en légume frais a été lancé et peu à peu optimisé en fonction des retours et besoins.

La réalisation de potage pour la collation a été mise en place et rôdée, avec un retour très positif des écoles. Le Réseau est prêt à en préparer davantage pour satisfaire d'autres écoles et collectivités du territoire dinantais.

Des tests ont été réalisés avec les bâtonnets de légumes. Ce type de collation saine pourrait fonctionner en revoyant la méthodologie de préparation au regard des observations faites cette année.

La préparation de repas froids a été évaluée en théorie, mais des solutions doivent être développées pour aligner le tarif de ces repas aux moyens des écoles et élèves (sensibilisation et/ou solutions pour réduire les coûts et la main d'œuvre).

*En route pour 2022-2023 !*



Envie de rejoindre la dynamique du  
Réseau RADiS en région dinantaise ?  
Bienvenue !

[www.reseau-radis.be](http://www.reseau-radis.be)



*Le Réseau RADiS (Réseau Alimentaire Dinant Solidaire) est une initiative portée par Nature & Progrès et la Fondation Cyrys. Il vise à soutenir et développer la transition de la région dinantaise vers une alimentation bio et locale, en favorisant l'implication de tous.*

*C'est lors de l'année scolaire 2021-2022 que le Réseau RADiS a démarré l'approvisionnement de deux écoles de la région dinantaise en produits bio et locaux : des légumes frais à destination d'une cuisine scolaire, et des potages livrés chauds à la récréation d'autres établissements. D'autres débouchés ont été étudiés et/ou testés comme des bâtonnets de légumes en guise de collation saine, ou des repas froids livrés aux écoles. Ce document se veut être un partage des expériences menées en cette première année de travaux.*

