



NETS COLLECTION AND RECOVERY THE FRENCH EXPERIENCE

Stéphane Guesney
A.D.I.VALOR

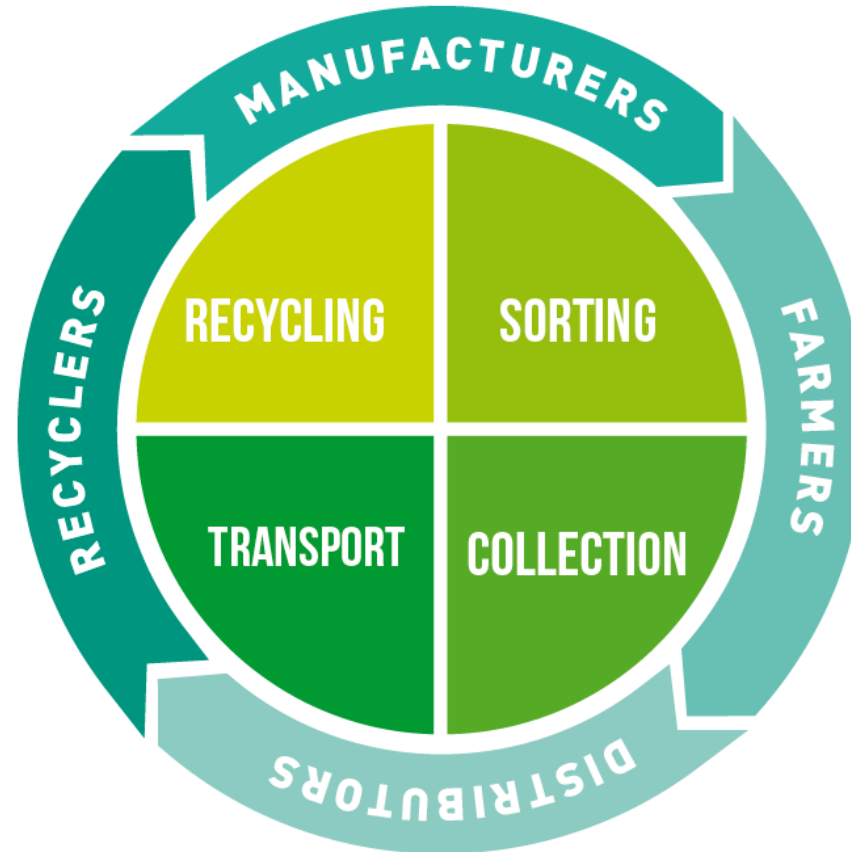
INTERNATIONAL RECYCLING FORUM

NOVEMBER 2019



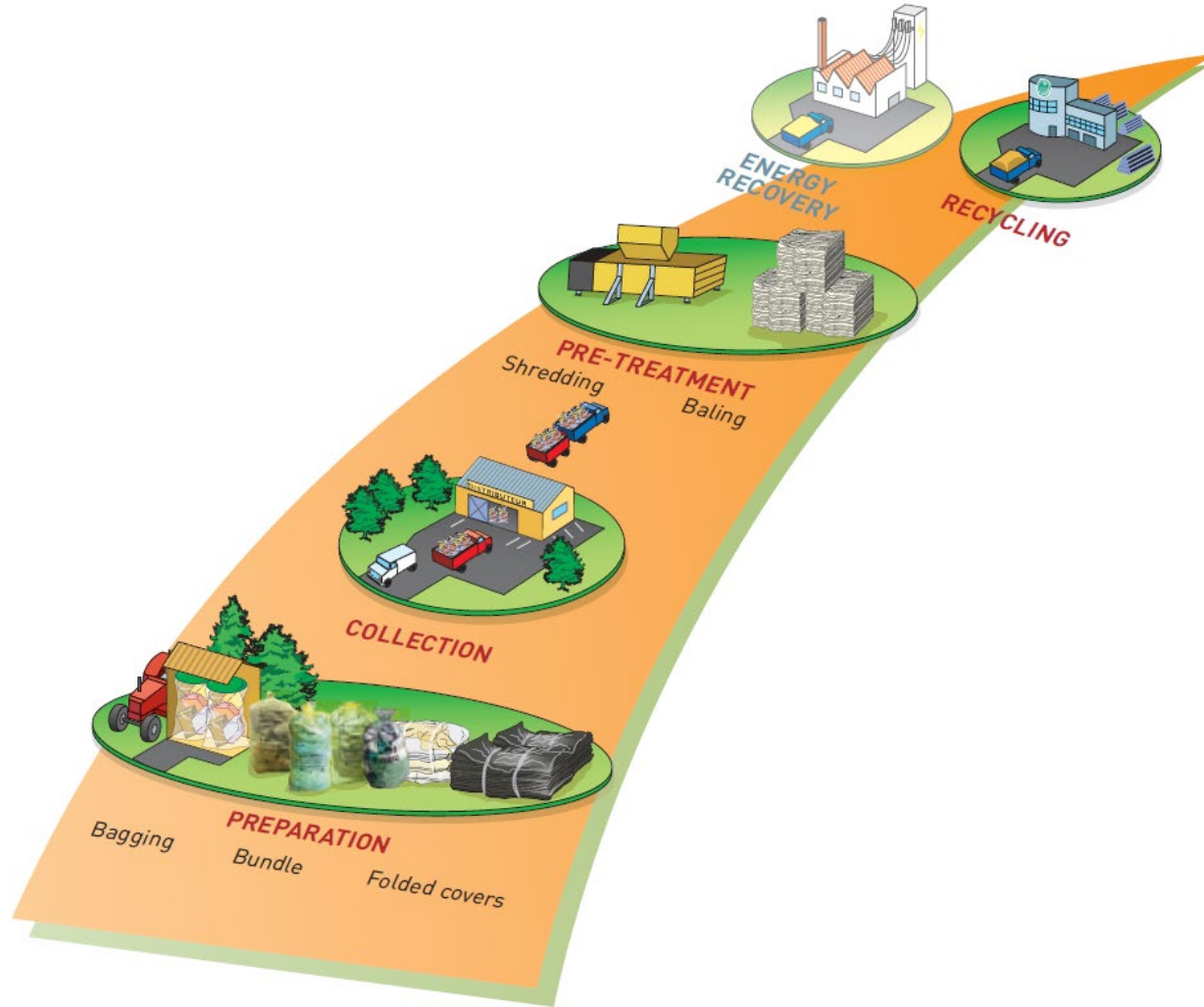
AGRICULTEURS, DISTRIBUTEURS, INDUSTRIELS POUR LA VALORISATION DES DÉCHETS AGRICOLES

THINK CIRCULAR !



The organisations representing the Plastic Industry (CPA), Plant Protection Industry (UIPP,UPJ), Fertilizer Industry (UNIFA, SOVEEA), Seed Industry (UFS, ARES), Hygienic Industry (SEPH), the coopératives (Coop de France, InVivo), private distributors (FNA) and farmers (FNSEA,APCA) support A.D.I.VALOR.

FROM FARM TO RECOVERY



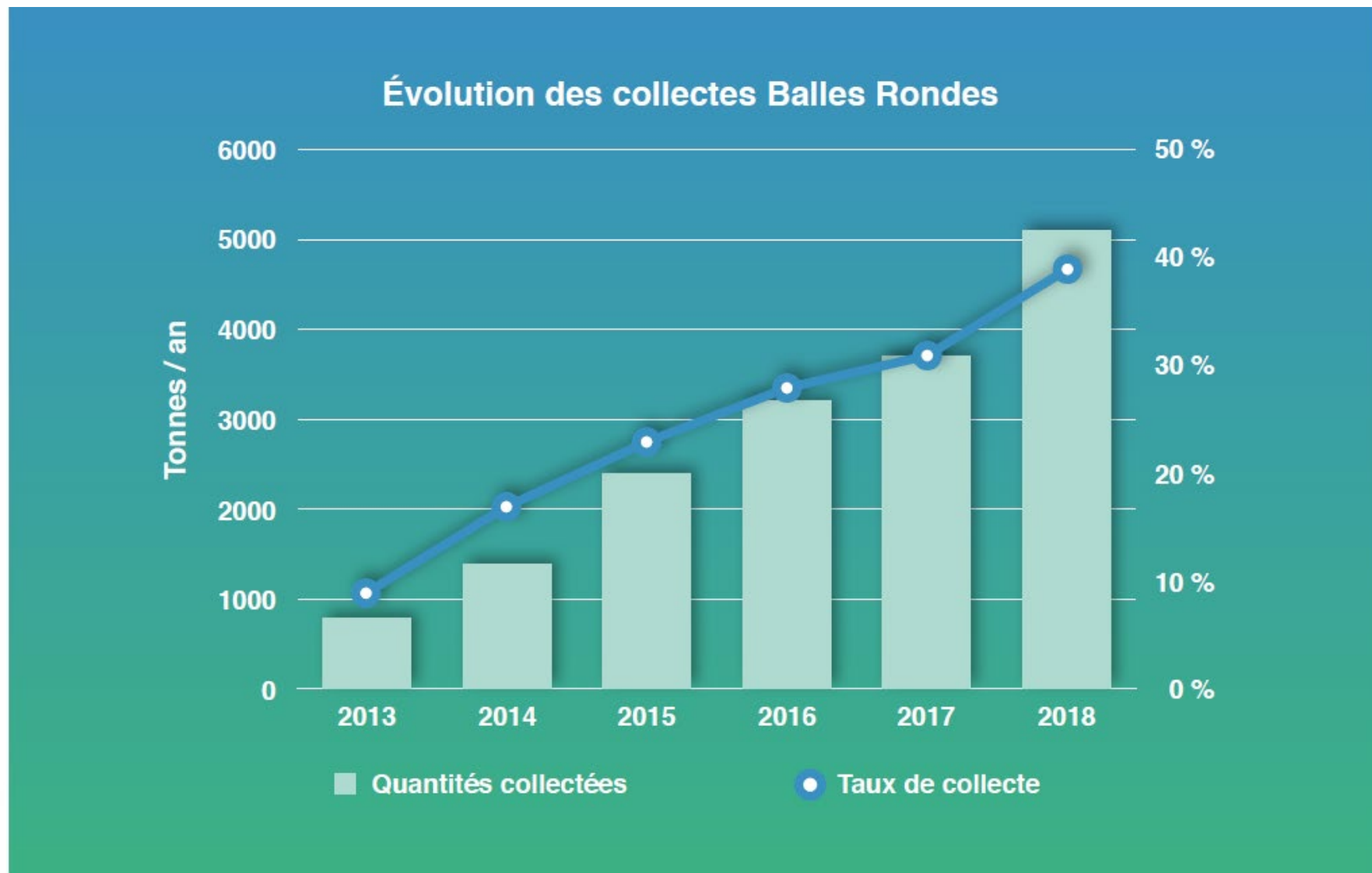
© A.D.I. VALOR

→ 84 sorting, preparation and pretreatment platforms

→ 1300 collecting operators (7000 collection points)

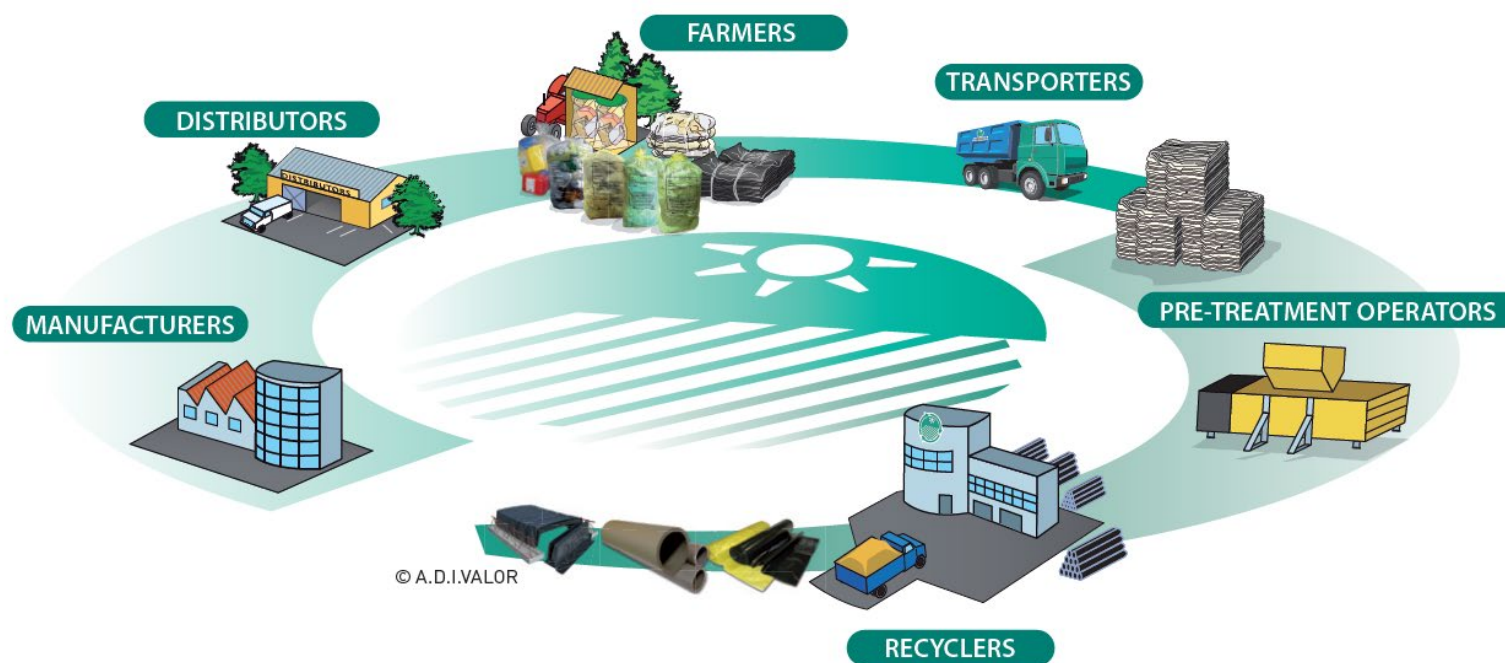
→ 300 000 farmers

COLLECTION QUANTITIES COLLECTED



PEDAGOGICAL ASPECTS OF A.D.I.VALOR

➔ How A.D.I.VALOR would guide farmers towards better quality and quantities to collect ?



SORTING ON FARM – « LA MINUTE RECYCLAGE »



SORTING ON FARM - FLYERS

Films plastiques d'élevage



Ensilage Enrubannage

balayés et secs, pliés et roulés

secoués, pliés et roulés



ficelés en sac* ou en boule

* apporteurs, collecteurs : inscrivez votre nom et votre adresse sur le sac de collecte.

Ficelles plastiques Filets balles rondes



Conditionnement des fourrages, palissage vigne et horticulture Conditionnement balles rondes

propres **secoués**



en sac* en sac*

NE PAS MÉLANGER

* apporteurs, collecteurs : inscrivez votre nom et votre adresse sur le sac de collecte.

Films plastiques de maraîchage



Couvertures de serres Paillage, hors-sols, solarisation, petits tunnels

nettoyées et pliées **nettoyés et pliés**



roulées **roulés**
séparer films clairs / films sombres

SORTING ON FARM - BACKBOARD



Filets

APPORTEUR
Martin
COLLECTEUR
Commune

Sache 250 litres
pour emballages et
plastiques usagés

secoués en sac

REFUSÉS | En vrac. Mal conditionnés.
Présence d'autres déchets (films, ficelles...).

moi je recycle!

ADIVALOR



COLLECTION SITE – MATERIAL QUALITY

accepté

FICELLES PLASTIQUES



en sac transparent

Nombre
de sacs
ou m³

FILETS BALLES RONDES

les restes de végétaux
sont tolérés



en sac transparent

Filets secoués, dans des sacs transparents



COLLECTION SITE – MATERIAL QUALITY



Ficelles et filets
en vrac...



Présence significative de
paille avec les ficelles



Ficelles et filets
conditionnés
dans un big bag



Ficelles et filets
mélangés



Présence d'autres
produits : enruban-
nage, ficelle sisal...



refusé



non conditionnés
en sacs
transparents



conditionnés
en big bags



mélange
ficelles
et filets



Présence
d'autres
matières

COLLECTION SITE



AGRICULTEURS, DISTRIBUTEURS, INDUSTRIELS POUR LA **VALORISATION** DES DECHETS AGRICOLES

COLLECTION SITE – FOUR STEPS TO APPROVE THE COLLECTION

J'accueille les apporteurs

- ✓ Je vérifie la conformité des déchets*
- ✓ Je refuse les produits non conformes
- ✓ Je donne un nouveau sac.

*Voir fiche annexe "Fiche de contrôle par programme"



Je délivre une attestation de remise de déchets*

- ✓ À chaque agriculteur
- ✓ Si il m'en manque, j'en demande à mon responsable.

*Voir fiche annexe "ARD"

Je charge les déchets

- ✓ Je fais peser les déchets par catégorie si j'ai un pont bascule sur le site.



Je remplis les documents que le prestataire me présente

- ✓ La fiche de suivi de prestation (FSP)
Voir fiche annexe "FSP"
- ✓ Le bordereau de suivi de déchets (BSD)
Voir fiche annexe "BSD"

TRANSPORT AND BALING - OPTIMIZATION

| Seuil d'enlèvement | |
|--|---|
| Sacs de FICELLES | → |
| Sacs de FILETS | → |
| 1,5 tonne* soit ≈ 60 sacs type 250 | |

*Intervention combinant ou non ces 2 articles avec 1 minimum de :
- 500 Kg de ficelles ou 500 Kg de filets



TRANSPORT AND BALING - OPTIMIZATION

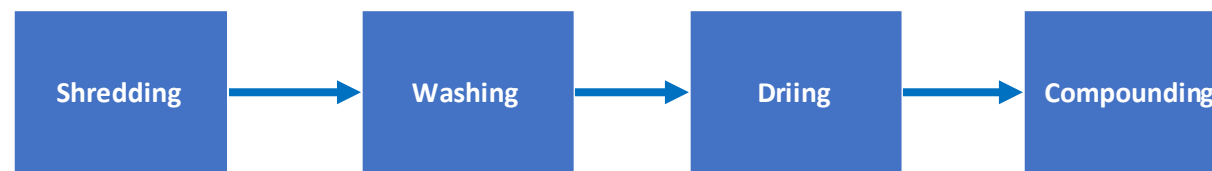


WAY TO RECOVERY



→ Some recycling and valorization processes :

- **Energy** : main valorization process for now
- **Wet recycling for nets** :



injected for some kind of composites (straw/HDPE/LDPE) and final applications in building protection

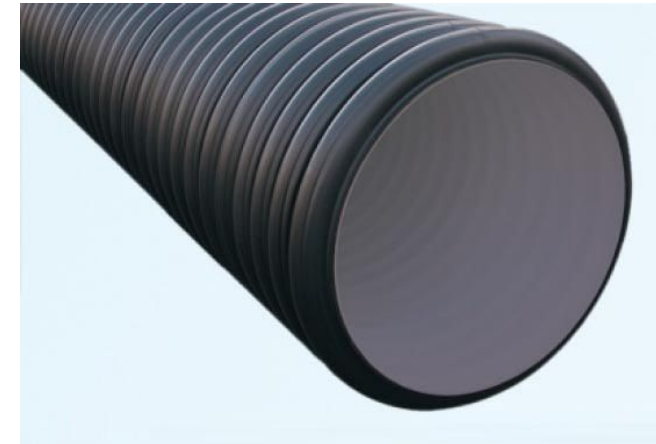
- **Dried recycling** : RecyOuest process. Create a high performance rHDPE equal to virgin HDPE to have many possible applications

FINAL USES



→ Applications for rHDPE :

- Many building applications
- Automotive sector
- Roads bitumen
- Pipes (sewer water, gas, oil)



| CONCLUSIONS: NEXT STEPS



- ➔ Improve and develop these experimental processes :
 - Build recycling units based on industrial tonnages
- ➔ Improve rHDPE incorporation in same applications
- ➔ Improve rHDPE uses in new products replacing virgin HDPE
- ➔ Disseminate the technology over all European countries with cattle farming (and worldwide)





Thank you for
your
attention!

