



Meunerie et transformation de céréales

Obligations liées à l'hygiène et à
la sécurité alimentaire

Avec le soutien de
la



Wallonie



Wallonie
agriculture
SPW

Viviane PATZ – 23/08/21



DiversiFerm, votre conseiller en diversification





Les services de DiversiFERM, pour qui ?







Je suis un producteur donc je suis
responsable

Je vais produire et/ou vendre



Obligations de garantir la
sécurité alimentaire



Législations





Base légale

Règlement 178/2002 instituant l'autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires

AR 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire

Règles d'hygiène

Hygiène des aliments pour animaux

Règlement 183/2005

Hygiène des denrées alimentaires

Règlement 852/2004
AR 13/07/2014

Hygiène des denrées alim. d'origine animale

Règlement 853/2004
AR 30 /11/ 2015
AR 07/01/2014*

Contrôles

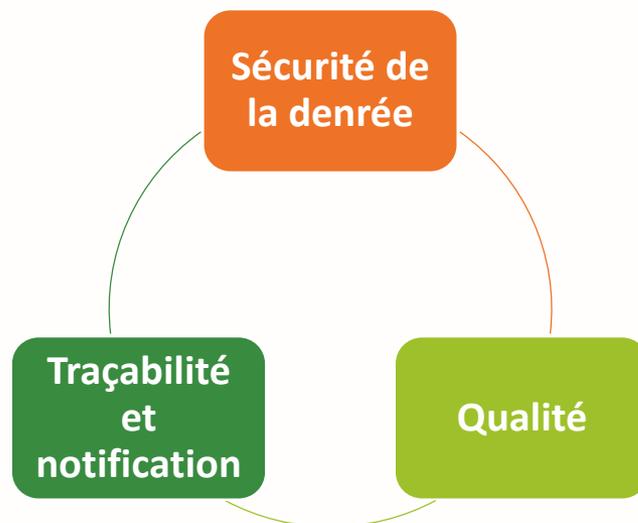
Règlement contrôles : Règlement 2017/625
Règlement 2019/624 et 2019/627

*AR « produits fermiers » clarifiant la vente à la ferme et permettant de déroger à certaines normes UE afin que la vente directe de lait, œufs et autres produits fermiers soit simplifiée.



L'autocontrôle, une obligation pour tous les exploitants de l'agroalimentaire

l'ensemble des mesures prises par les opérateurs pour faire en sorte que les produits à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution et dont ils ont en charge la gestion répondent aux prescriptions réglementaires en matière de :





Et toutes les autres obligations ...

Critères microbiologiques sur produits finis

Contaminants chimiques

OGM

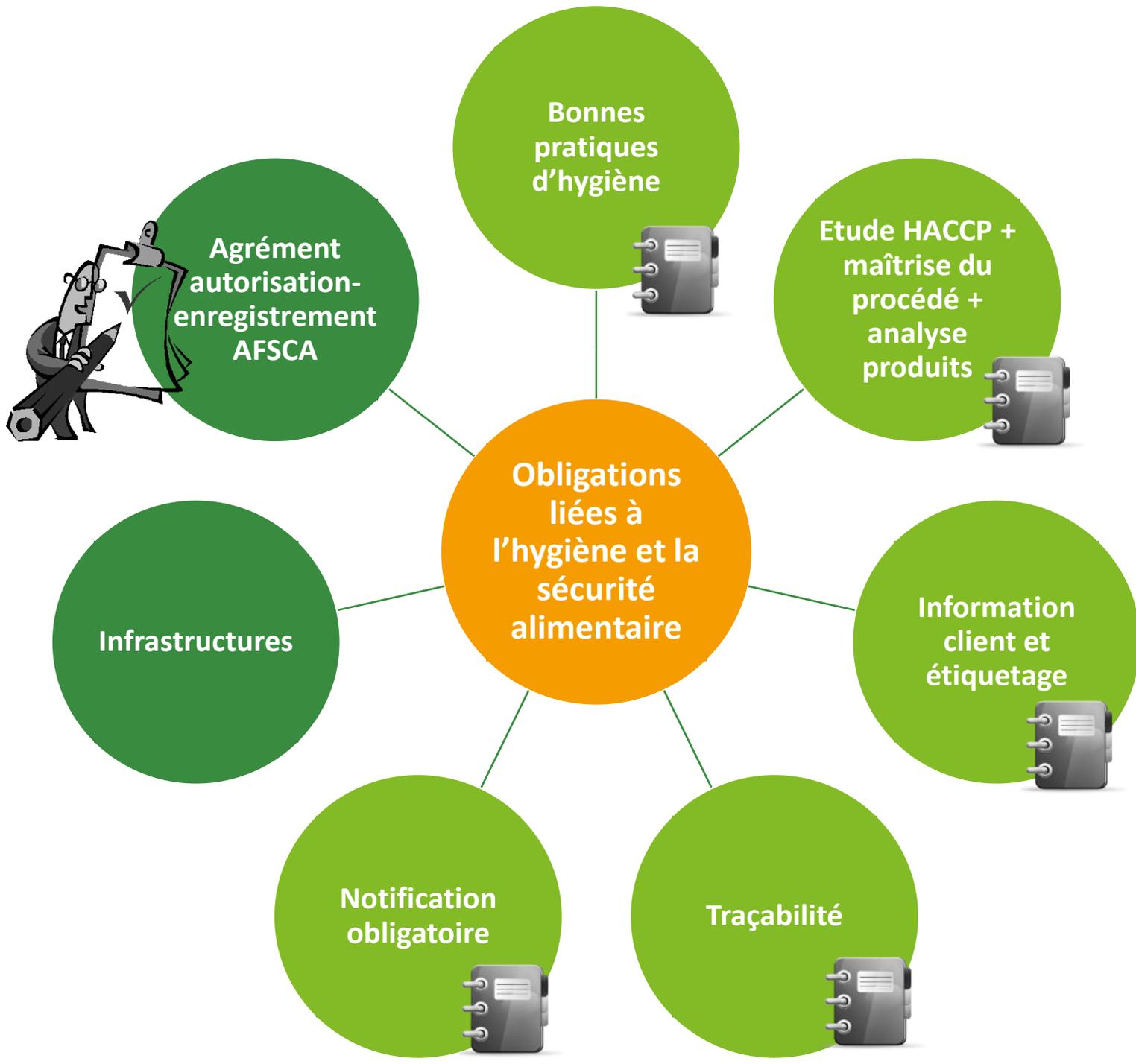
Etiquetage et information des consommateurs

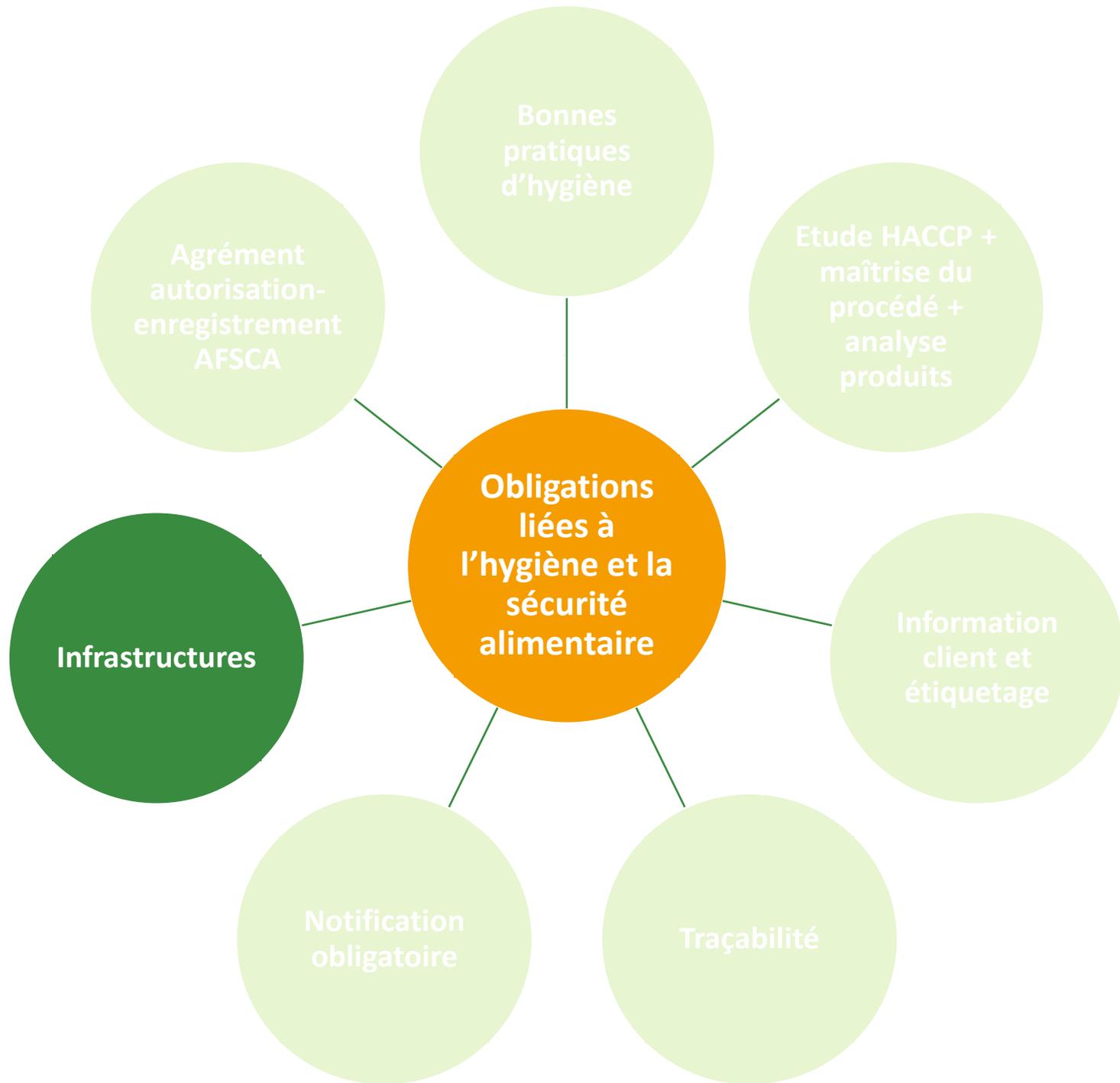
Emballages

Qualité de l'eau

...

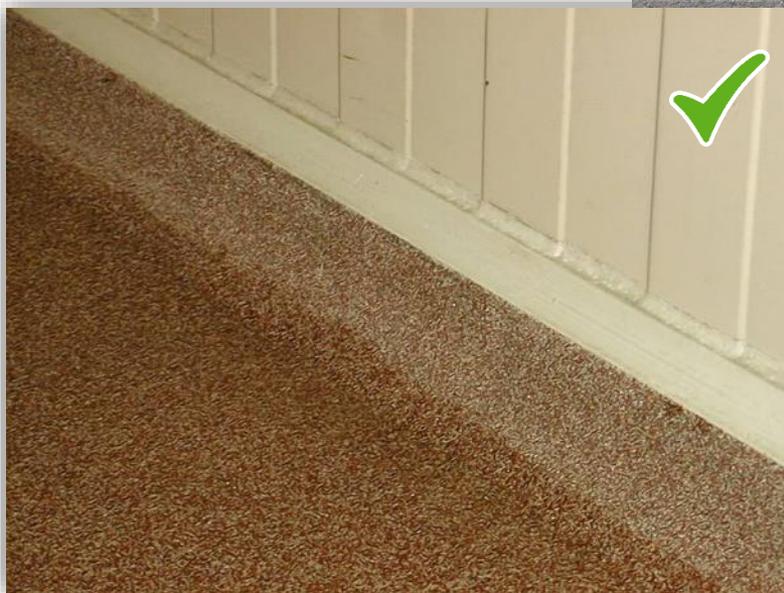








Revêtement de sol adéquat



Murs et plafonds faciles à nettoyer



Eclairage suffisant



Aération suffisante





Les surfaces en contact avec les denrées alimentaires





L'utilisation du bois nu est permise uniquement pour certains usages spécifiques

Le poste « lavage des mains »

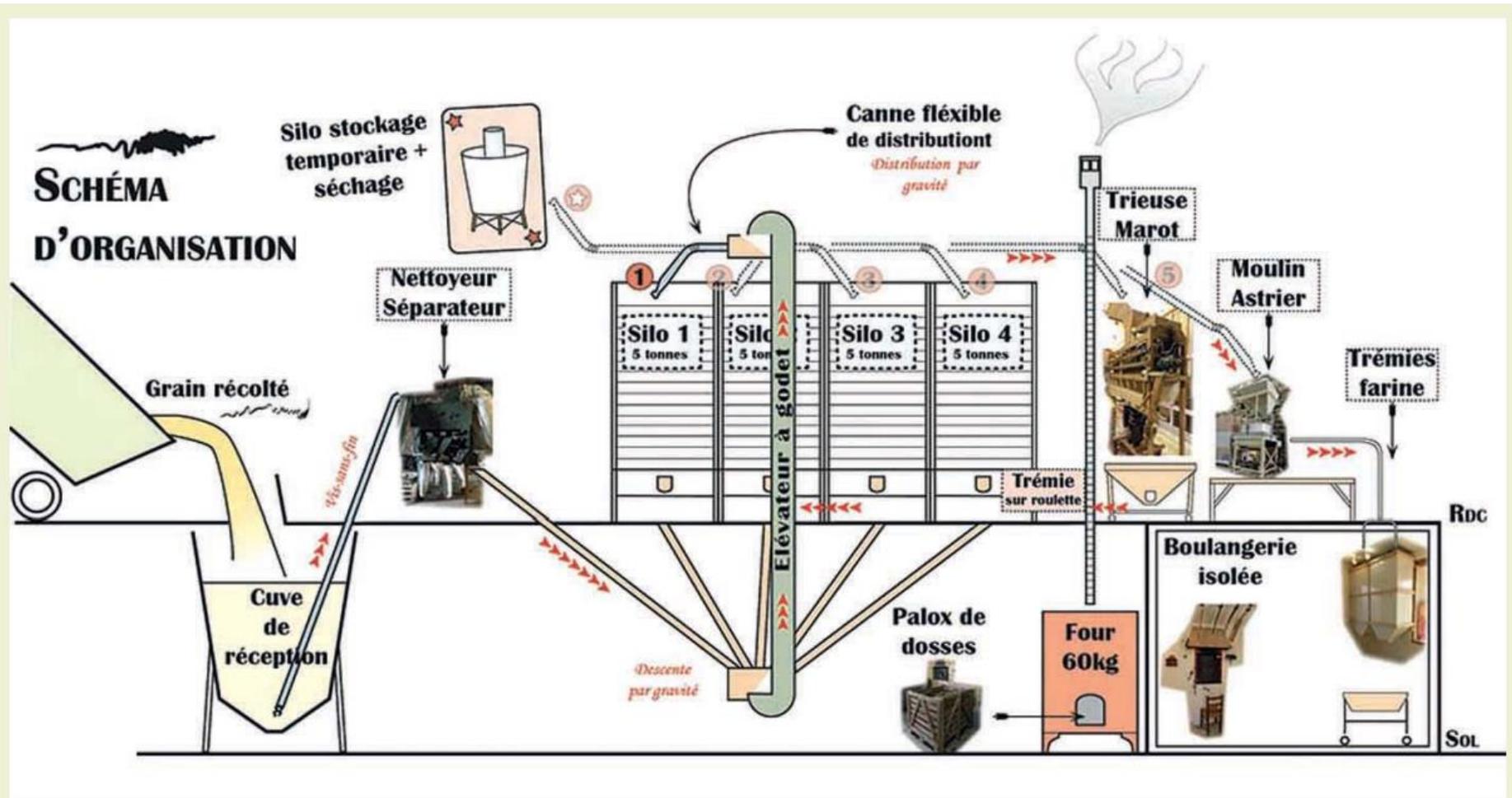


Les vestiaires et sanitaires

« Le lavage des mains est obligatoire après l'usage des toilettes »



Utilisez la gravité !



Exemple d'un atelier de meunerie - Source : Thomas Brouillard / Atelier Paysan - <http://forum.latelierpaysan.org/post4752.html>



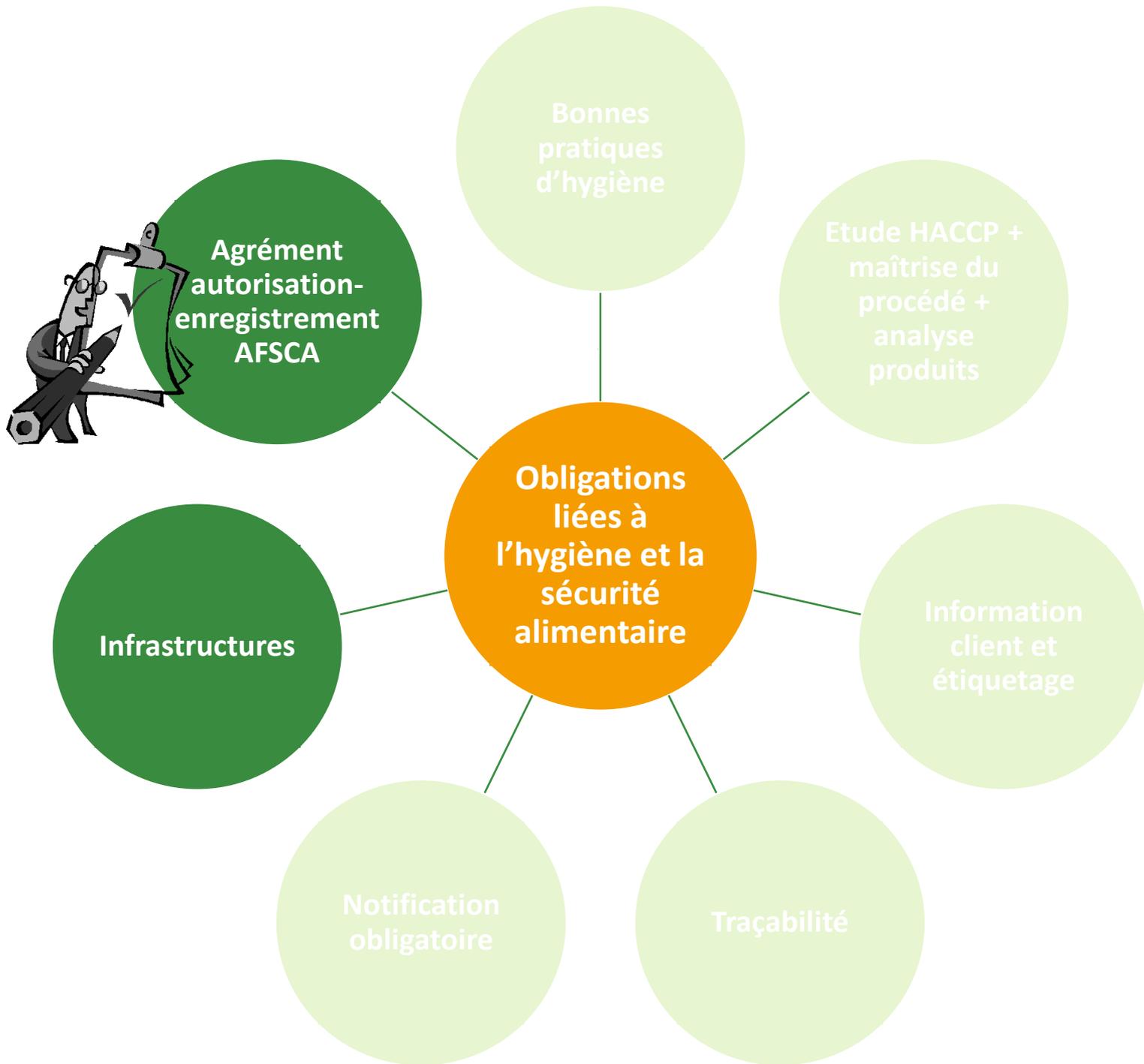


Créer un atelier meunerie – Biocivam :

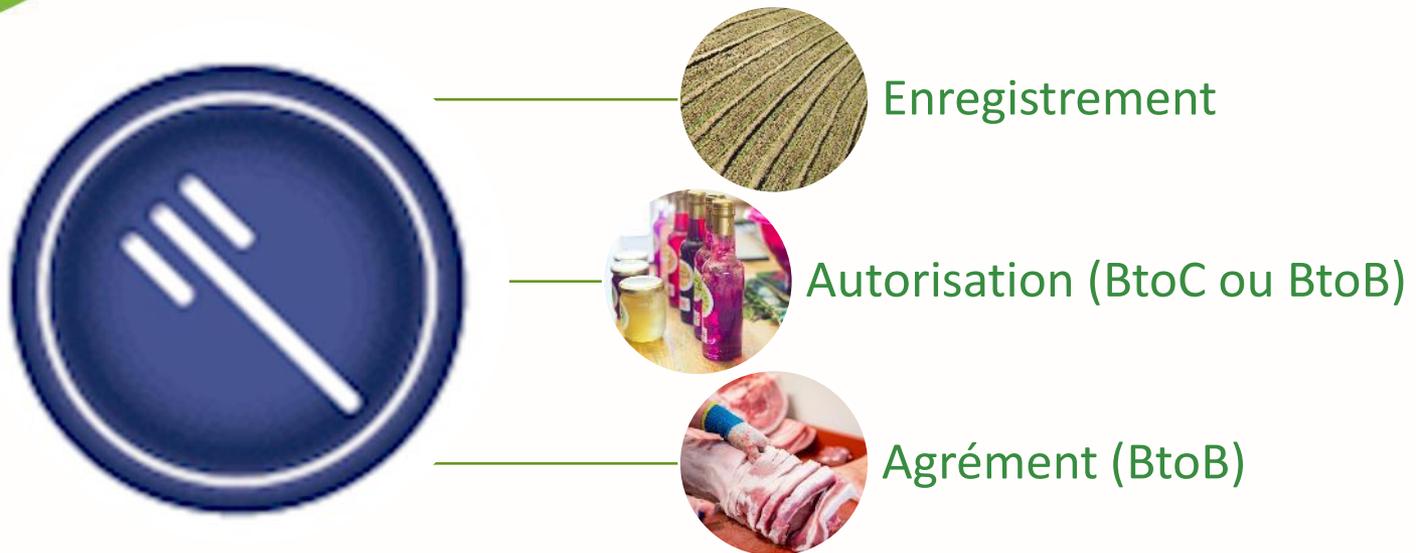
http://www.produire-bio.fr/wp-content/uploads/2018/11/BAT_BIOCIVAM_FicheMeunerie.pdf

Pour la conception des plan et l'ergonomie – Préventagri:

<https://secteursverts.be/preventagri-prevention-securite-secteurs-verts/diversification/>



Toute activité dans la chaîne alimentaire doit être déclarée à l'AFSCA



<http://www.afsca.be/agrements/>

Quel secteur d'activité, vente directe ou indirecte ?

BtoC



Quel secteur d'activité, vente directe ou indirecte ?

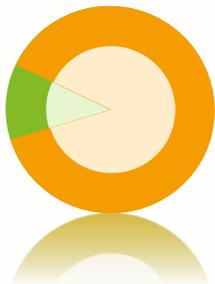
BtoB



Vente à des intermédiaires
(sans restrictions)

Vente à des grossistes

Vente au consommateur final



Vente à des intermédiaires
(sans restrictions)

Vente à des grossistes



Je vends des fruits et des légumes,
des œufs, aucune démarche si....



< 50 ares



< 25 ares



< 10 ares



< 50
poules
pondeuses



je vends, l'enregistrement suffit



**Lait non
emballé**

**Fruits
et légumes**

**500 poules /an
abattues et
vendues à la ferme**

Enregistrement

**Détention d'abeilles
et/ ou Miel**

**250 lapins/ an
abattus et
vendus à la ferme**



Je transforme, je vends: autorisation ou agrément?



BtoC

Autorisation



BtoB

Agrément



BtoC

Autorisation

BtoB

Autorisation

Je fabrique de la farine et autre produits dérivés de céréales

Si max. 30% du chiffre d'affaire en vente indirecte (B2B) via un intermédiaire commercial qui livre directement le consommateur final et dans un rayon de 80 km

Je vends principalement en B2C

Autorisation 1.1 : [Commerce de détail \(avec transformation\)](#)

Couvre la production et la vente de produits fabriqués sur place (poulets rôtis, confiture, pralines, confiserie, produits laitiers, crème glace, gaufres, moutarde, café, jus de fruits, soupe, quiche, croquettes de fromage...) et la revente d'autres produits

Pas de limitation pour la vente indirecte (B2B)

Je vends principalement en B2B

Autorisation 1.2 : Meunerie

Pour la farine

Autorisation 1.2 : Fabricant produits dérivés de céréales

Pour la fabrication d'autres produits à base de céréale (gruau, malt, son, pâtes,...)


Si des coproduits sont à destination de l'alimentation animale

- + **Enregistrement : Fabricant matières premières feed**

Si utilisation de produits d'origine animale, un agrément peut être nécessaire

+ **Agrément 4.3 : Fabricant à base de lait cru**

Si utilisation de lait cru

+ **Agrément 5.3 : [Fabricant à base d'œufs crus](#)**

Si utilisation d'œufs crus

Je fabrique du pain et de la pâtisserie

Si max. 30% du chiffre d'affaire en vente indirecte (B2B) via un intermédiaire commercial qui livre directement le consommateur final et dans un rayon de 80 km

Je vends principalement en B2C

Autorisation 1.1 : Boulangerie

Pas de limitation pour la vente indirecte (B2B)

Je vends principalement en B2B

Autorisation 1.2 : Boulangerie industrielle



Si utilisation de produits d'origine animale, un agrément peut être nécessaire

+ Agrément 4.3 : [Fabricant denrées à base de lait cru](#)

Si utilisation de lait cru

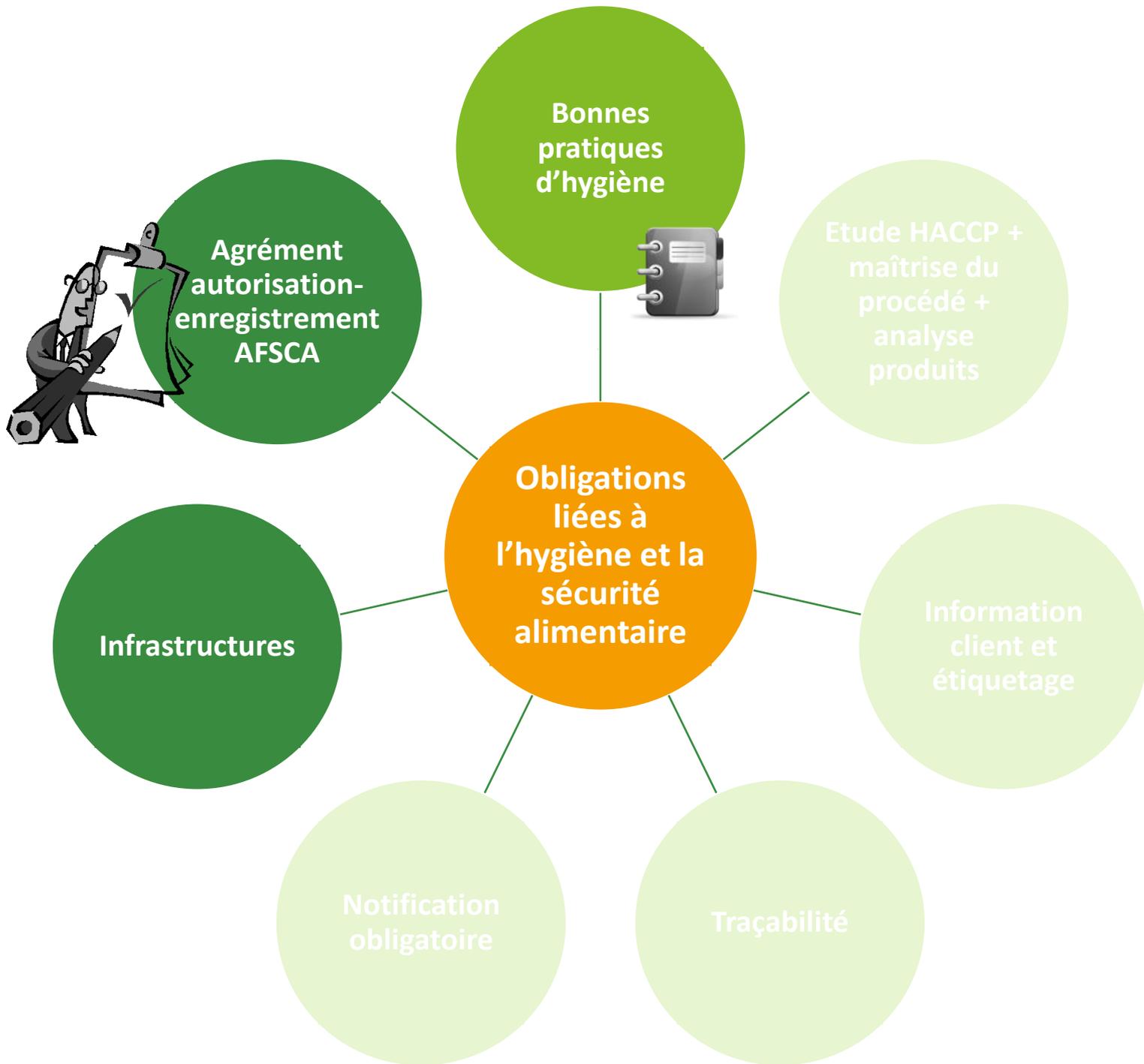
+ Agrément 5.3 : [Fabricant à base d'œufs crus](#)

Si utilisation d'œufs crus

Les fiches d'activités, un outil à consulter

<http://www.afsca.be/agrements/activites/fiches/>

Fiche technique activité		TRA – ACT 209 Version n° 5 01/10/2018
Description brève	Meunerie	
	Description	Code
Lieu	Fabricant	PL43
Activité	Mouture	AC124
Produit	Produits d'origine végétale	PR140
Ag/Au/E	Autorisation	1.2
Type de n° Agr/Aut	AER/<ULC>/000000	
Guide autocontrôle	Guide autocontrôle pour la meunerie	G-020
Concerne la mouture, y compris le broyage ou l'aplatissage de grains de céréales, destinés à la consommation humaine, pour obtenir de la farine. Y compris la composition de mélanges de farine, avec ou sans additifs et autres ingrédients.		
Activité obligatoire (= activité devant obligatoirement être présente pour pouvoir exercer l'activité de la fiche)		
NA.		
Activités implicites (= activités qui font partie de l'activité principale et qui sont couvertes par l'activité de la fiche et n'ont donc pas besoin d'être enregistrées séparément)		
Transport, réception, manipulation et entreposage de matières premières pour la fabrication de (mélange de) farine.		



Les Bonnes Pratiques d'Hygiène



La lutte contre les nuisibles

Les **mesures préventives**

Portes fermées

Pas d'interstices

Bonne gestion des déchets

Entretien des abords

Application du plan de N&D

Pas d'animaux domestiques



Les **mesures de lutte**

Pièges à souris, à rat,...

Lampe UV

Moustiquaires

Piges à mites

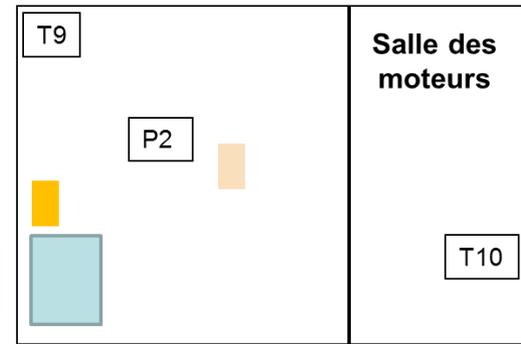


Attention au
stockage !

Plan de lutte contre les nuisibles

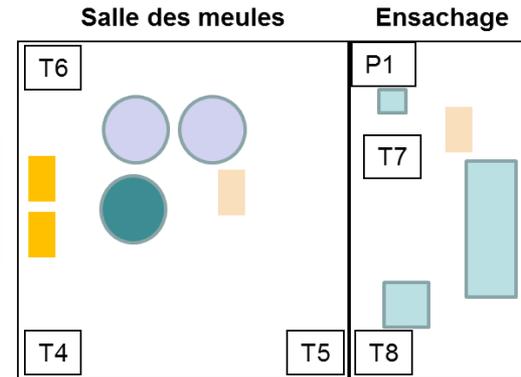
RDC

Elévateur Farine 
Elévateur grains 

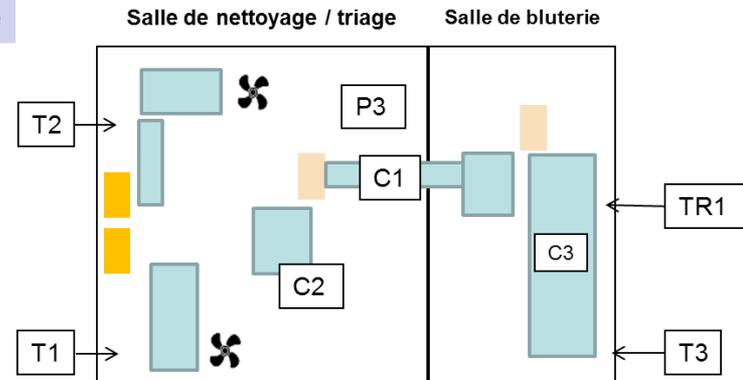


1^{er} étage

Légende:
T : Trappes à souris (10)
TR : Trappes pour rats (1)
P : Pheromones (3)
C : Collant pour mites (3)



2^{ème} étage



Plan de lutte contre les nuisibles

Type de lutte	Emplacement	Numéro	Date de placement	Placé par	Fréquence du contrôle	TÀ contrôler par
Souricière	Voir plan	1	01/02/2013	Entreprise externe x	Chaque semaine	Aide de cuisine A
					Chaque mois	Entreprise externe x
...						
Lampe anti-insectes	Voir plan	5	10/03/2012	Interne	Chaque semaine	Aide de cuisine A





Le plan de nettoyage et désinfection

MATERIEL OU SURFACE	FREQUENCE	PRODUITS UTILISES	DESCRIPTION
Réception et stockage des grains			
Loges	1 x/an (avant réception)	-	Aspiration
Remorque	2x/an	-	Lavage au karcher
Fosse à grains	2x/an	-	Brossage, aspiration
Décortiqueuse, table densimétrique, trieuse optique	1 x/mois	-	Aspiration (complet)
Meunerie			
Bluterie	1 x/mois	-	Grattage, brossage, vidange
Vis et gouttières de transport de la farine	Au besoin	-	Grattage et aspiration
Silos farine	Entre chaque lot de farine	-	Vérification visuelle et si besoin : grattage, brossage et aspiration
Sol	Quotidiennement	-	Brossage et aspiration
	1 x/semaine	-	Brossage et aspiration (complet)
Aimants	1 x/semaine	-	Brosser et éliminer débris captés



Quels produits choisir ?

Nettoyant : au choix

Désinfectant ou Nettoyant – Désinfectant :
doivent être agréés par le ministère de la Santé
publique Belge



liste des biocides autorisés
www.health.belgium.be

De l'eau potable pour les activités de transformation

Si eau de distribution non traitée :
pas d'analyses obligatoire

Si eau de distribution traitée :
analyses obligatoires dans le secteur
BtoB

Si eau de puits :
analyses obligatoires pour prouver
que celle-ci est potable



Bonne gestion des déchets



Hygiène du personnel

Ne pas manger ni boire dans les locaux

Ne pas apporter d'effets personnels
sur les lieux de travail

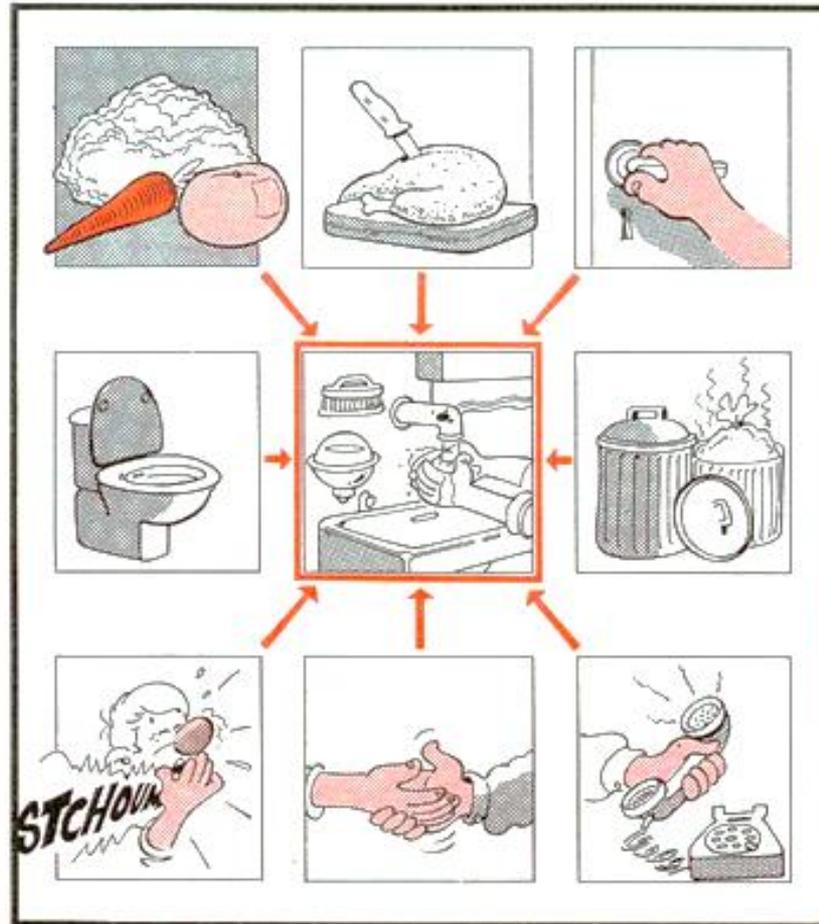
Les pinces fantaisies, peignes, boucles
d'oreille, ... sont interdits

Ne pas fumer

Une tenue adaptée et propre



Quand se laver les mains ?





Méthode de travail

Ne pas laisser traîner les produits

Respecter la marche en avant

Limitier les temps d'attente

Utiliser les outils de manière rationnelle

Ne pas laisser d'objets au sol

Protéger les produits des souillures

Respecter la chaîne du froid ou du chaud

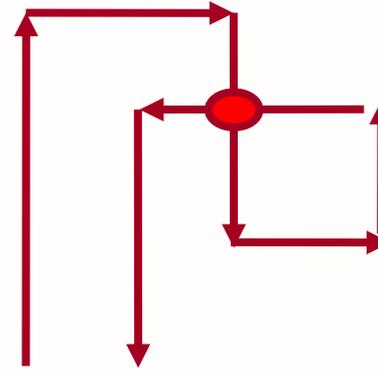
...



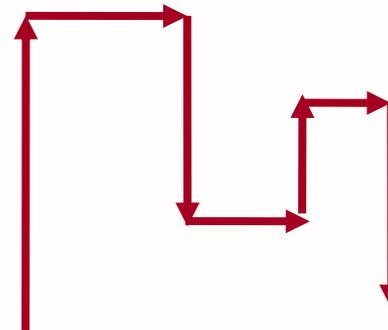
La marche en avant



Eviter les croisements physiques



Séparation dans l'espace



Séparation dans le temps

Distinguer les zones

Contrôle à la réception

Pour toutes les matières première et emballages !

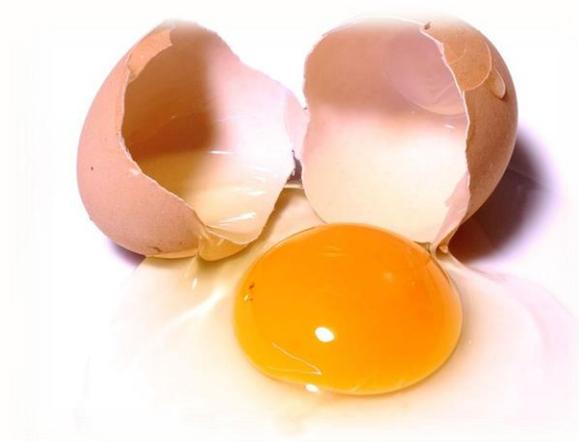
- Température des denrées réfrigérées, congelées ou livrées chaudes
- Etiquette et/ou bon de livraison
- Date limite de consommation (DLC) ou date de durabilité minimale (DDM) non dépassée
- Etat de l'emballage
- Pas de présence de nuisibles ni de corps étrangers
- Hygiène de la livraison



Contrôle à la réception - Céréales

	Couleur	Uniforme, intense
	Odeur	Pas de putréfaction
	Texture	Pas de prise en masse
	Humidité	Pas d'agglomération + contrôle humidimètre
	Température	Absence d'échauffement
	Impuretés	Absence de terre, objets métalliques, sable, gravier
	Contaminants	Absence de rongeurs, insectes
	Avarie	Absence de moisissures

Œufs crus



Uniquement des œufs propre avec coquille intacte

Séparation dans l'espace ou dans le temps

Casser les œufs un à un dans un bol séparé

Elimination des coquilles

Laver et désinfecter ses mains et la table de travail

N.B. Il est possible d'utiliser des œufs
de sa propre production

Contrôler la chaîne du froid

Présence d'un thermomètre dans chaque espace réfrigéré

Thermomètre visible par le consommateur dans vitrines de vente

Enregistrement automatique à partir d'un volume en froid négatif de 10m³



Des emballages destinés à l'usage alimentaire



Modalités d'utilisation

Réception et stockage approprié

Les check-lists de contrôles, un outil à consulter

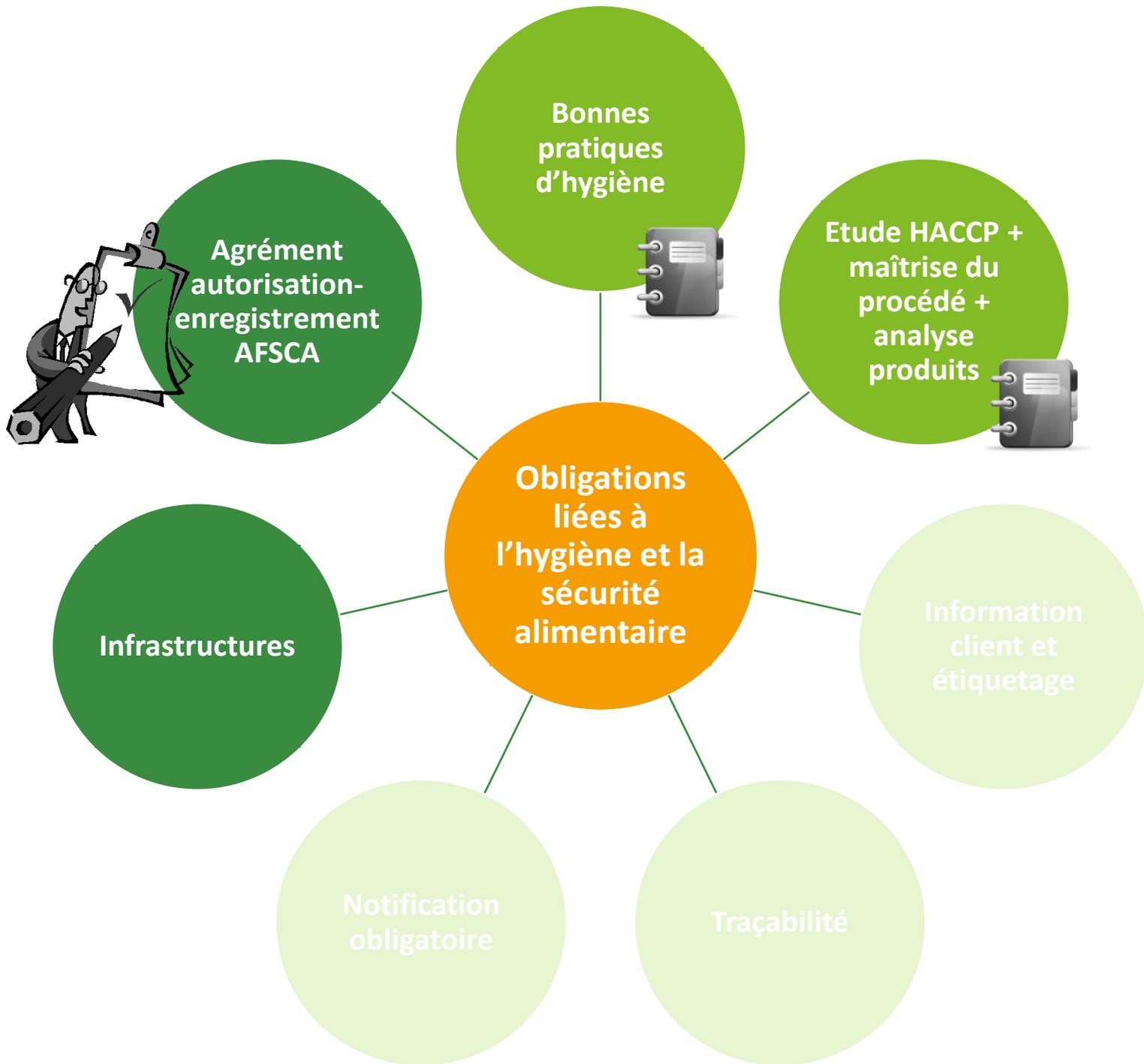
<http://www.afsca.be/professionnels/checklists/>

TRA 3193 Denrées alimentaires SANS agrément obligatoire - INFRASTRUCTURE, INSTALLATION ET HYGIENE [3193] v.5

C: conforme NC: pas-conforme NA: non-applicable	H: chapitre B: annexe A: article	§: paragraphe L: partie P: point			
		C	NC	Pondération	NA

1. Infrastructure : exigences générales

<p>1. La ventilation est suffisante. <i>Règlement européen: 852/2004 A4 B2 H1 P5 (1*)</i> Aussi d'application pour les toilettes. Pièces du système de ventilation facilement accessibles. Pas de flux d'air des zones sales vers les zones propres. Pas de condensation ou de nuisance olfactive.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	<input type="radio"/>
<p>2. L'éclairage est suffisant. <i>Règlement européen: 852/2004 A4 B2 H1 P7 (1*)</i> Il y a un éclairage dans tous les locaux où les denrées alimentaires sont manipulées (C/I peut lire son thermomètre).</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	<input type="radio"/>
<p>3. Il y a suffisamment de toilettes propres équipées de chasses d'eau. Les toilettes n'ont pas d'accès direct vers les locaux où sont manipulées ou stockées des DA non emballées. <i>Règlement européen: 852/2004 A4 B2 H1 P3 (1*)</i> <i>Arrêté royal: 13/07/2014 A18 B3 H1 P2 (2*)</i> Pas d'accès direct des toilettes vers les locaux où se trouvent/où passent des denrées alimentaires non emballées.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	<input type="radio"/>





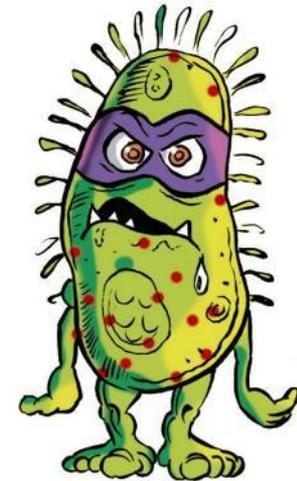
HACCP Hazard Analysis and Critical Control Point

« système qui définit, évalue et maîtrise les dangers qui menacent la salubrité des aliments »

[Codex alimentarius]

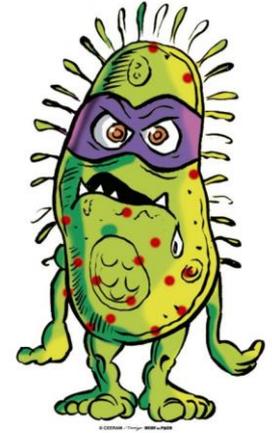
Qu'est-ce qu'un danger ?

Un danger est une propriété **biologique**, **chimique** ou **physique** qui peut rendre une denrée impropre à la consommation et provoquer un **dommage au consommateur** en le blessant ou en le rendant malade.



Les allergènes, un danger à part entière

-  Céréales contenant du gluten
-  Œufs
-  Arachides
-  Lait
-  Graines de sésame
-  Anhydride sulfureux et sulfites
-  Mollusques
-  Crustacés
-  Poissons
-  Soja
-  Fruits à coque
-  Moutarde
-  Céleri
-  Lupin



Plantes et graines nuisibles dans les céréales

Parasites (dont moisissures → mycotoxines)

Bactéries et virus (via nuisibles principalement)

Plantes et graines nuisibles dans les céréales



Nielle des champs

Plantes et graines nuisibles dans les céréales



Stramoine, Pomme du diable, Herbe du diable

Plantes et graines nuisibles dans les céréales



Melampyre des champs, Blé de vache, Rougeotte

Plantes et graines nuisibles dans les céréales



Ivraie enivrante

Importance du tri du grain

Triage à la réception : pré-nettoyeur

Triage avant mouture :



Nettoyeur-séparateur



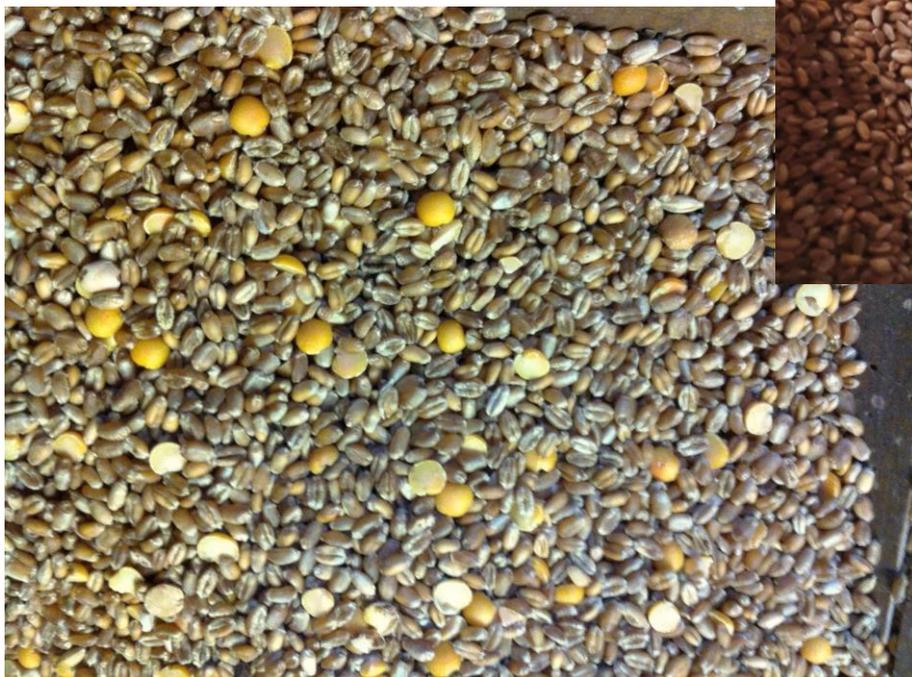
Trieur alvéolaire



Epierreur



Bosse à grains





Mycotoxines produites par des moisissures

Au champ :

- Toxine T-2
- Déoxynivalénol (DON)
- Zéaralénone (ZEN)



Durant le stockage :

- Aflatoxines (AF)
- Ochratoxine A (OTA)

Les nuisibles source de bactéries et virus





Sitophilus granarius L.



Tenebrio molitor L.



Ephestia kuehniella



Tribolium confusum Duv.



Sitotroga cerealella

Tribolium castaneum Hrbst.

Nom latin	Noms vernaculaires	Commentaire
Ephestia kuehniella	Teigne de la farine, pyrale de la farine	Les larves se nourrissent de grains, farine Infestent les premières couches des céréales stockées
Tribolium confusum Duv.	Tribolion brun de la farine	Stock grains et farines Œufs 0,6x0,3mm, lisses + subst. visqueuse Larve blanc clair, appendice fourchu foncé, la couleur évolue vers le jaune Suivent souvent les charançons + moisissures
Tribolium castaneum Hrbst.	Tribolion rouge de la farine	Proche du tribolion brun
Sitophilus granarius L.	Calandre des grains, charançon des greniers, charançon du blé	Stock céréales et farines ; développement de la larve dans le grain (trou caractéristique) ; adulte 2 à 3mm
Sitophilus oryzae L.	Calandre du riz, charançon du riz	Semblable au charançon du blé
Tenebrio molitor L.	Ténébrion meunier, ver de farine	Larve blanche puis marron-jaune jusqu'à 2,5cm
Sitotroga cerealella	Alucite des céréales	Epis et grains Ponte sur les grains (œufs rouges avant éclosion) ; les larves (blanches puis jaune pâle, 5mm) percent les grains et se développent à l'intérieur
Acarus siro L.	Tyroglyphe de la farine, ciron de la farine	Farine et grains Adulte 0,5 à 1mm ; ! Utilisé pour certains fromages (ciron) Développement « poussière blanche » qui bouge

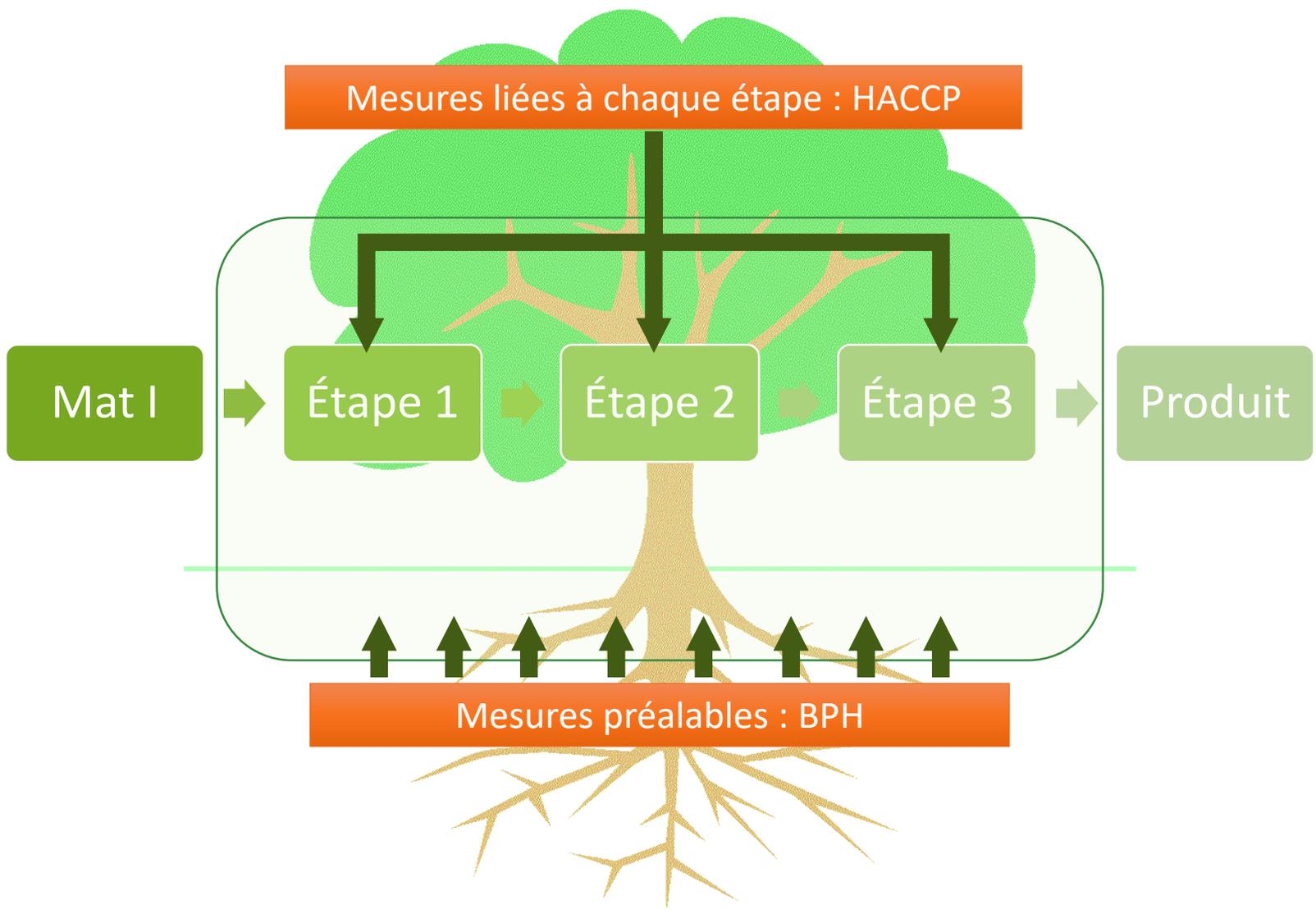


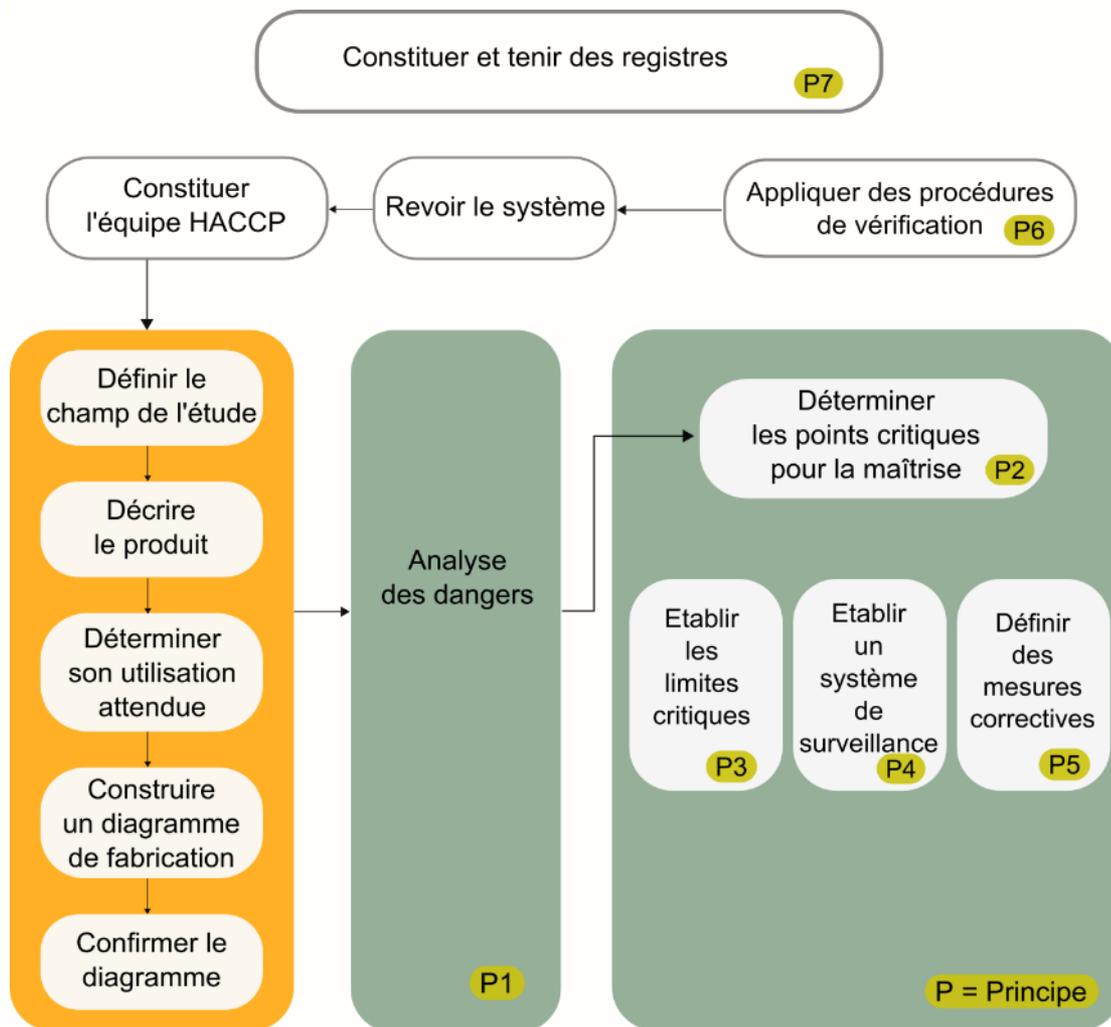
HACCP Hazard Analysis and Critical Control Point

« système qui définit, évalue et maîtrise les dangers
qui menacent la salubrité des aliments »

[Codex alimentarius]







HACCP assoupli et guides d'autocontrôle

Production céréales

- G-040 Module C : Production primaire végétale (gratuit)
- <http://www.primaryproduction.be/index.php?id=457&L=2>

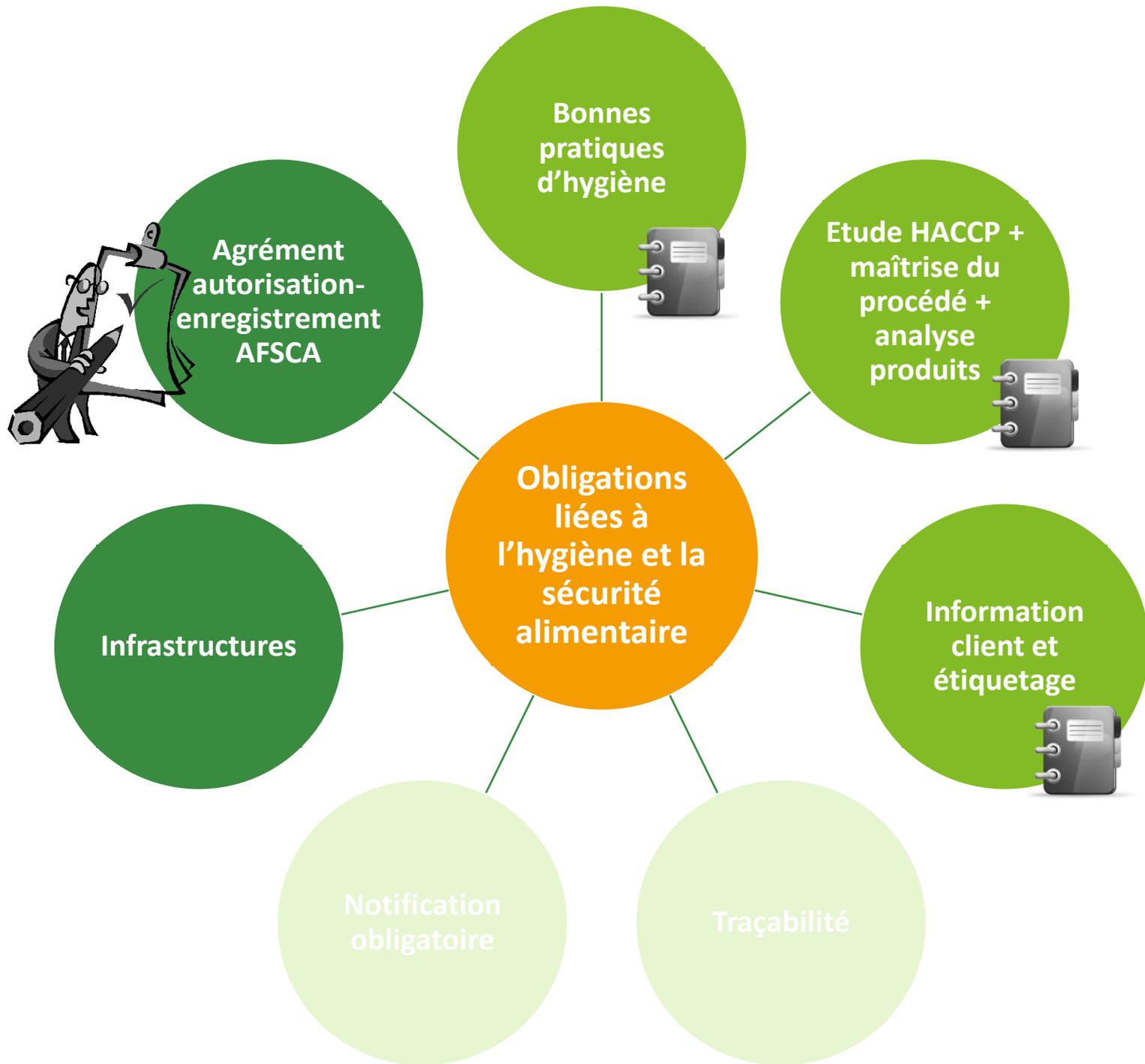
Transformation : Meunerie boulangerie

- G-020 Guide autocontrôle pour la meunerie (payant)
- G-026 Guide d'autocontrôle pour les boulangeries et pâtisseries
- G-044 Guide générique d'autocontrôle pour le secteur B2C + Module : Pain, pâtisserie et chocolat (max 30% de B2B dans un rayon de 80 km)



Les analyses microbiologiques, un outil de surveillance



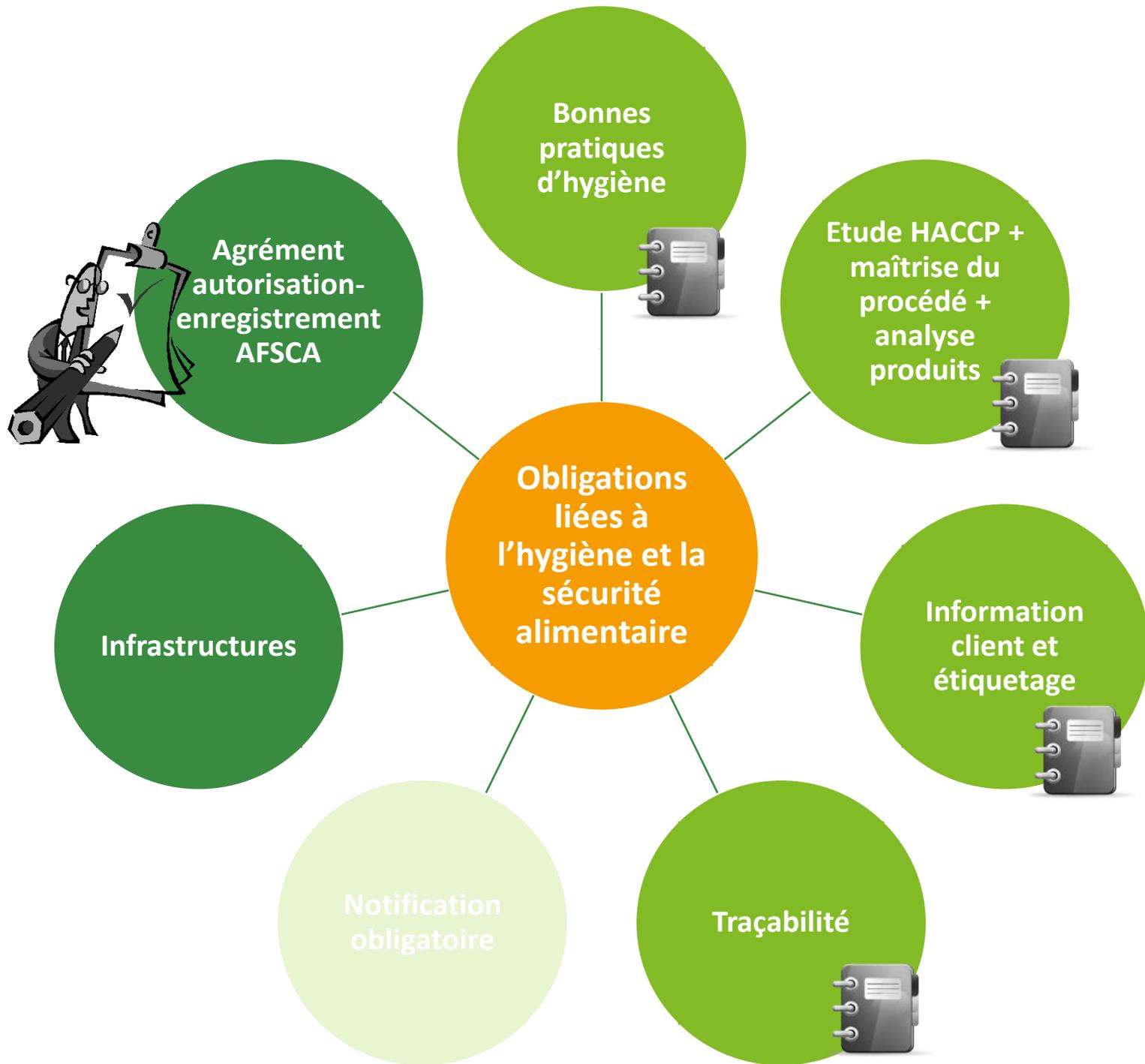


De l'information des consommateurs à l'étiquetage



<http://diversiferm.be/etiquetage/>

- 1 Dénomination du produit
- 2 Liste des ingrédients
- 3 Mise en évidence des allergènes
- 4 Quantité de certains ingrédients
- 5 Quantité nette de la denrée alimentaire
- 6 Date de durabilité minimale ou DLC
- 7 Conditions particulières de conservation et utilisation
- 8 Nom ou raison sociale de l'exploitant + adresse
- 9 Pays d'origine
- 10 Titre alcoolémique (si $\geq 1,2\%$ vol.)
- 11 Déclaration nutritionnelle





La traçabilité, une étape indispensable mais pas insurmontable

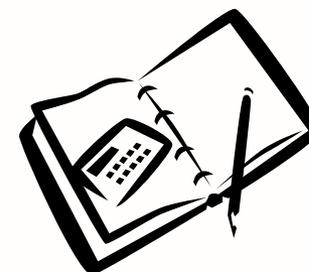


Entrées

Nature du produit
Identification du produit
(n° lot, DLC, ...)
Quantité
Date de réception
Coordonnées fournisseur



Traçabilité interne



Sorties (BtoB)

Nature du produit
Identification du produit
(n° lot, DLC, ...)
Quantité
Date de livraison
Coordonnées client





Traçabilité céréales et enregistrement du contrôle à la réception

Réception grains

Loge A

Date	Fournisseur	Céréale	Quantité	Humidité	T°	Kg/hL	N° bon réception
9/9/2014	ABC	Froment	10 000	15			
15/2/2015	XYZ	Froment	5 000	16			

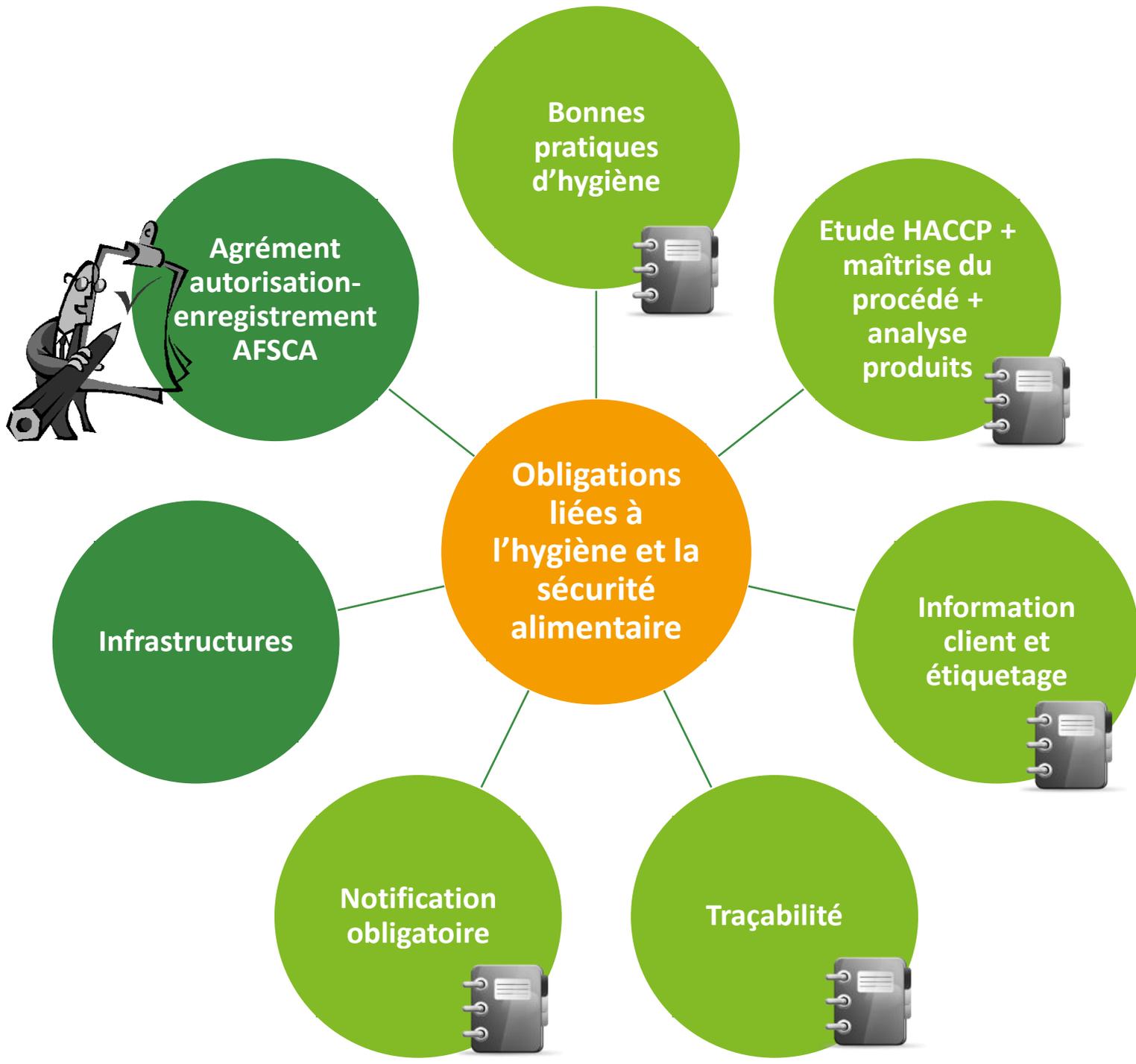


Traçabilité interne

Traçabilité meunerie					
Date (début de mouture) : 13 / 02 / 2015					
	Moulin 5	Moulin 4	Moulin 3	Moulin 2	Moulin 1
loge A				X	X
loge B					
loge C					
loge D					
loge E					
loge F					
loge G (1)					
loge H (2)					
loge I (3)					
loge J (4)			X		
	Silo 5	Silo 4	Silo 3	Silo 2	Silo 1
Identification (date – loge – moulin)			130215J3	130215A2	130215A1

Traçabilité farine					
N° lot final (date mouture + 6mois – loge – moulin)			130815 J3	130815 A2	130815 A1

Traçabilité son					
Identification (date de remplissage du big bag + lettres loges)	130215				





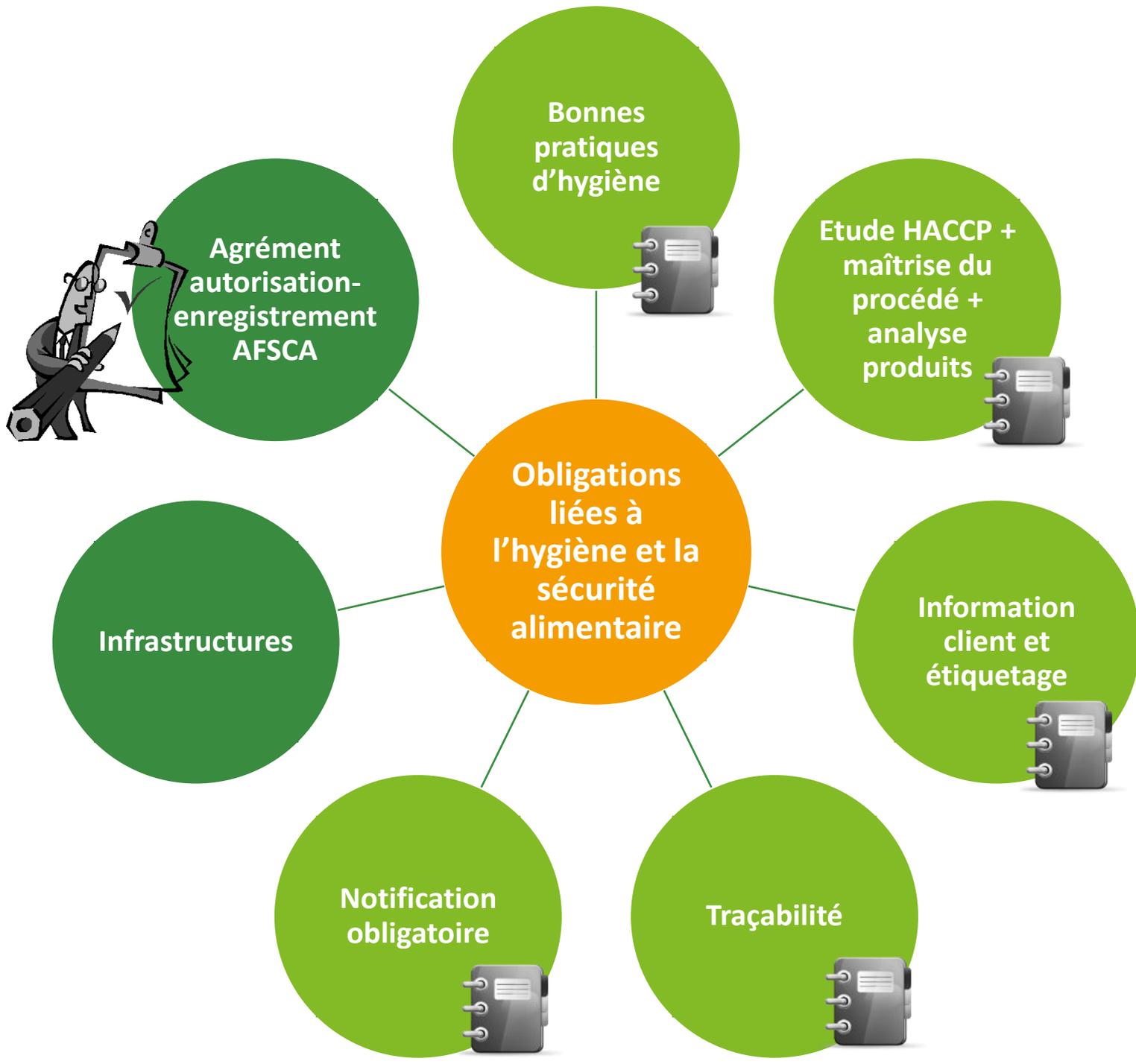
La notification obligatoire

Tout exploitant informe immédiatement l'AFSCA lorsqu'il considère ou a des raisons de penser qu'un produit est préjudiciable à la santé humaine, animale ou végétale.

Plus d'information :

<http://www.afsca.be/notificationobligatoire/>







Le Vade-mecum

Disponible sur:

<https://agriculture.wallonie.be>

ou

<http://diversiferm.be/vade-mecum/>



Comment nous contacter ?

www.diversiferm.be



081/62.23.17



infos@diversiferm.be

