ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Journée Volailles de chair

Pacé, 7 novembre 2023

Journée organisée avec le soutien des entreprises

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI Journée Nationale

6 Plan d'action vaccination influenza aviaire hautement pathogène
Karen BUCHER, DGAL

24 Accompagnement vétérinaire de la stratégie vaccinale IAHP en France
Jocelyn MARGUERIE, SNGTV

38 Leviers et outils de détection pour gérer Campylobacter en élevage de poulet de chair
Amélie CHASTAGNER, ITAVI

50 Marchés de la volaille et évolution des comportements d'achat
Simon FOURDIN, ITAVI

70 Quelles améliorations possible en faveur du bien-être des poulets de chair standard ?
Laura WARIN, ITAVI

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

84 Défi du renouvellement des générations
Aymeric LE LAY, ITAVI

105 Caractérisation physico-chimique des eaux de lavage en poulet de chair et modes de gestion.
Solenn FASSION, CRAPL, Stéphane ROFFI CRAB

135 CAP'2ER Volailles : un outil pour connaître son empreinte environnementale
Enora CARON, ITAVI

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

Plan d'action vaccination influenza aviaire hautement pathogène
Karen BUCHER, DGAL

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

STRATÉGIE DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA AVIAIRE HAUTEMENT PATHOGÈNE EN FRANCE

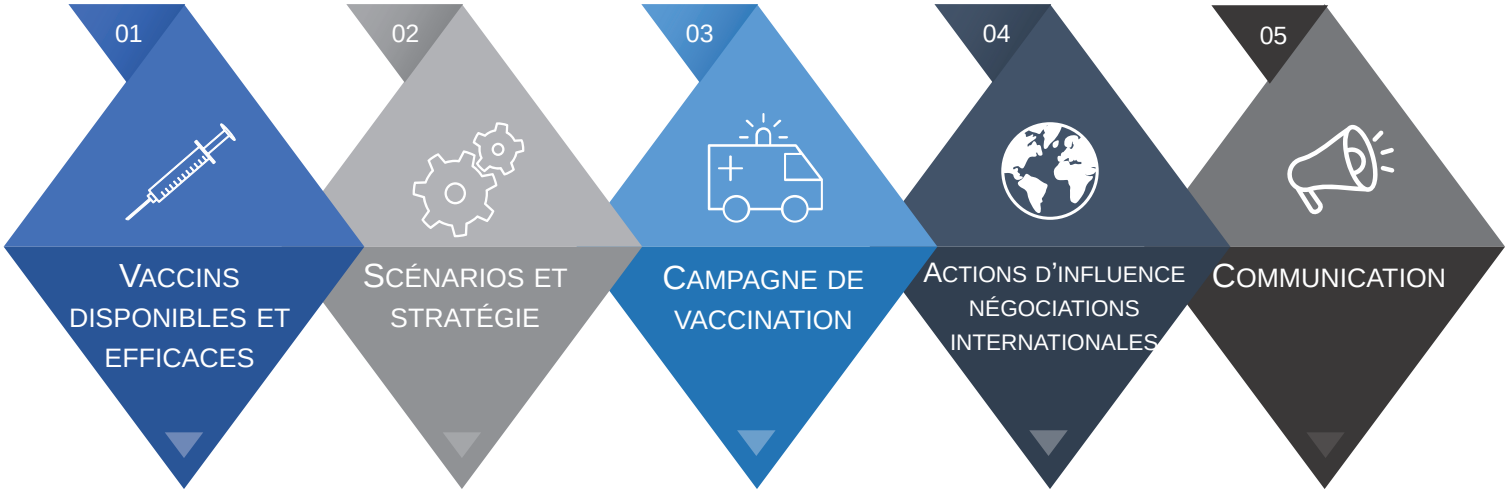
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN D'ACTION VACCINATION IAHP

Objectif : Définir une stratégie de vaccination IAHP en France

5 axes de travail



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

VERS UNE STRATEGIE VACCINALE

Février

Cadre réglementaire :
Publication du Règlement délégué (UE) 2023/361 (JOUE 20/02/2023)

Mars

Expertise :
Avis de l'Anses sur les scenarios de vaccination

Avril

Expertise :
Etude technico-économique par la SNGTV de 3 scénarios retenus par le COPIL

Commande de vaccins :
Publication Avis Appel d'offre Commande de vaccins DGAL-2023-029

Mai

Expérimentation vaccinale sur les canards mulards :
Publication des résultats

COPIL : consensus sur un Scénario de vaccination obligatoire « Canards commerciaux, tout le territoire, toute l'année »

Session générale de l'OMSA
- Adoption d'une résolution sur les défis stratégiques afférents au contrôle mondial de l'IAHP
- Bilatérales avec des pays tiers : présentation de la stratégie de vaccination envisagée en FR

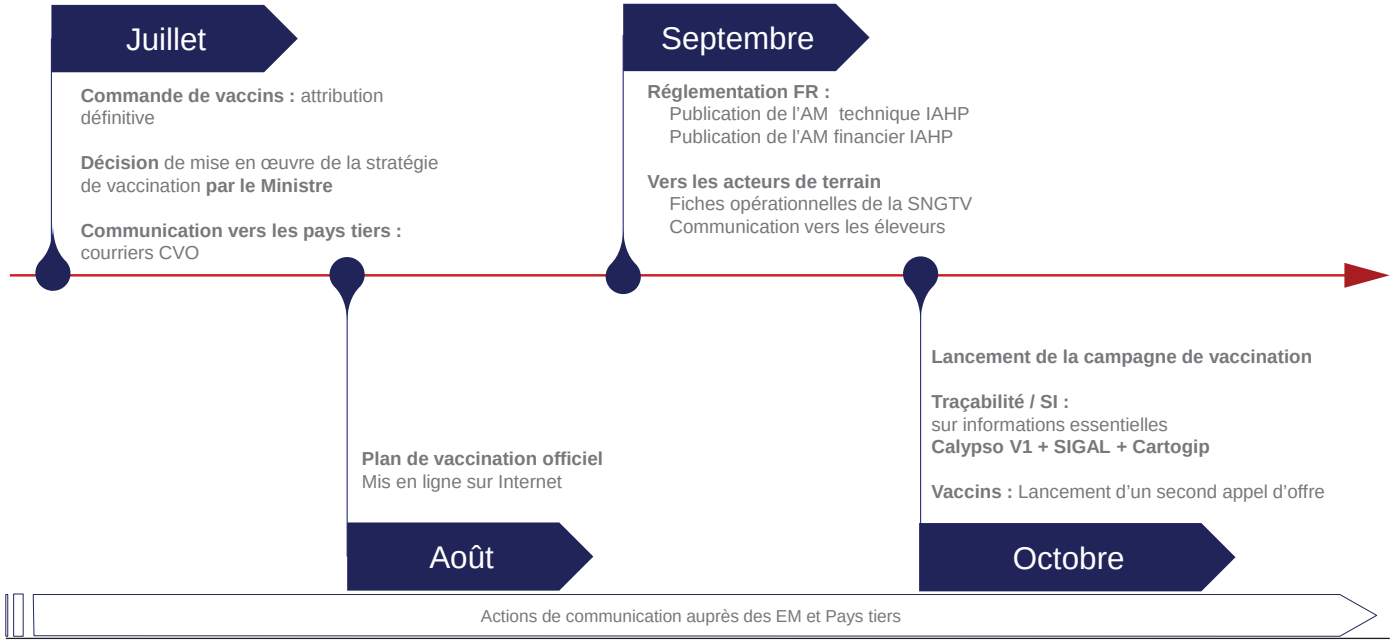
Juin-Juillet

Vaccins : ATU délivrées par ANMV

Décision de mise en œuvre de la stratégie de vaccination **par le Ministre**

Actions de communication auprès des EM et Pays tiers

VERS LA CAMPAGNE DE VACCINATION



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN DE VACCINATION OFFICIEL

EN APPLICATION DU RÉGLEMENT (UE) 2023/361

Plan de vaccination officiel

Sommaire

10 fiches en version FR et EN

1. **Une brève justification de la vaccination**
2. **Réalisation d'une expérimentation de vaccination des canards mulards en élevage**
3. **La stratégie de vaccination choisie et les raisons de ce choix**
4. **Présentation du vaccin utilisé**
5. **Description de la surveillance**
6. **Mesures de biosécurité**
7. **Système d'enregistrement des données**
8. **Restrictions applicables aux mouvements des animaux vaccinés et de leurs produits**
9. **Gestion des foyers dans un contexte vaccinal**
10. **Campagne de communication pour informer les opérateurs et le public**

https://agriculture.gouv.fr/tout-ce-quil-faut-savoir-sur-le-plan-daction-vaccination-iahp-en-france

Les principaux objectifs et cibles de la stratégie de vaccination

Stratégie	• Vaccination préventive
Espèce	• Canards (Barbarie, mulard et Pékin)
Zone	• Tout le territoire métropolitain (sauf Corse)
Période	• Toute l'année, à compter d'octobre 2023

Une vaccination encadrée réglementairement

Espèce	Etage production	Etage reproduction
Canards	Vaccination obligatoire	Vaccination interdite pour les canards reproducteurs dont les produits (œufs à couver et canetons d'un jour) sont exportés vers un autre Etat Membre et les pays tiers
Gallus	Vaccination interdite	Vaccination interdite
Autres espèces	Vaccination interdite	Vaccination interdite

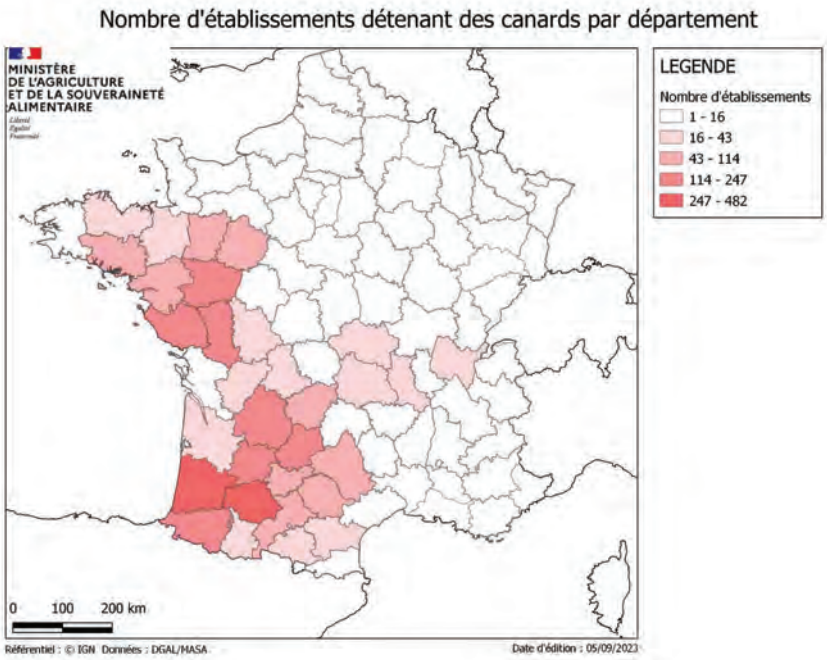
Cartographie de la campagne vaccinale

64 millions

Nombre de canards

2700

Nombre d'élevages



Vaccin utilisé

- **Le vaccin utilisé doit :**
  - Etre efficace sur la souche IAHP clade 2.3.4.4.b
  - Disposer d'une capacité de stratégie DIVA par sérologie ELISA NP
  - Disposer d'une autorisation d'utilisation délivrée par l'ANMV (agence nationale du médicament vétérinaire) = > https://www.anses.fr/fr/content/médicaments

- **Premier appel d'offre pour une commande initiale de vaccins : 80 millions de doses**

  == > Vaccin retenu : VOLVAC B.E.S.T de Boehringer Ingelheim

Vaccin/fabricant	Espèce(s) de destination	Voie d'administration	Nombre d'injections en primovaccination	Conservation du vaccin	Durée de conservation	DIVA Sérologie ELISA NP
Volvac BEST AI+ND BOERHINGER INGELHEIM	Poule Canard Pékin Canard de Barbarie Canard mulard	SC	Poule : 1 Canard Barbarie, mulard : 2 (à partir de 10j) Canard Pékin : 2 (à partir de 1j)	+5°C	24 mois	OUI

- **Lancement en octobre d'un deuxième appel d'offre : 60 millions de doses**

Surveillance renforcée post-vaccination

Modalités	Surveillance passive renforcée	Surveillance active
Où ?	Unité épidémiologique	
Qui ?	Eleveur ou Technicien	Vétérinaire sanitaire mandaté
Fréquence ?	Hebdomadaire	Tous les 30 jours : analyse virologique En fin de lot : analyse sérologique
Comment ?	Ecouvillons (ET/EOP) sur 5 cadavres	Tous les 30 jours : écouvillons (ET/EOP) sur 60 animaux et En fin de lot : prise de sang sur 20 animaux
Analyse ?	Virologie par RT-PCR temps réel gène M. Si résultat positif, screening H5/H7	Virologie par RT-PCR temps réel gène M (Si résultat positif, screening H5/H7) et Sérologie par ELISA NP
Type de laboratoire ?	Laboratoire reconnu	Laboratoire agréé

Système d'enregistrement des données

CALYPSO

- Pour collecter les données relatives aux **vaccins** et aux interventions réalisées par le **vétérinaire** ou sous sa supervision : **vaccination et visite mensuelle.**

SIGAL

- Pour collecter les données relatives à la surveillance : **résultats d'analyse des laboratoires**

CARTOGIP

- Pour regrouper les données mouvements déclarés par l'opérateur et les données relatives à la vaccination issues de Calypso et ainsi assurer la **traçabilité des animaux vaccinés**

Communication

Cibles

- Les éleveurs
- Les filières professionnelles
- Les partenaires commerciaux
- Les services de l'Etat
- La presse et le grand public

Diffusion

- Réunions nationales
- Réunions locales
- Communiqués de presse
- Site internet du Ministère

Outils

- Fiches opérationnelles pour les acteurs de terrain
- Instruction technique pour les services d'inspection
- Informations export sur EXPADON
- Autres supports de communication (flyer, FAQ, etc)

Site internet du Ministère de l'Agriculture

Tout ce qu'il faut savoir sur le plan d'action vaccination influenza aviaire hautement pathogène en France

(en Français et en Anglais)

Coût et prise en charge de la campagne de vaccination

Coût :

- **Le montant de la campagne est estimé à environ 100 M€ pour 12 mois.**

Prise en charge

- **Financement de la campagne de vaccination 2023-2024 par l'Etat à hauteur de 85%.**

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Merci pour votre attention

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI
Journée Nationale

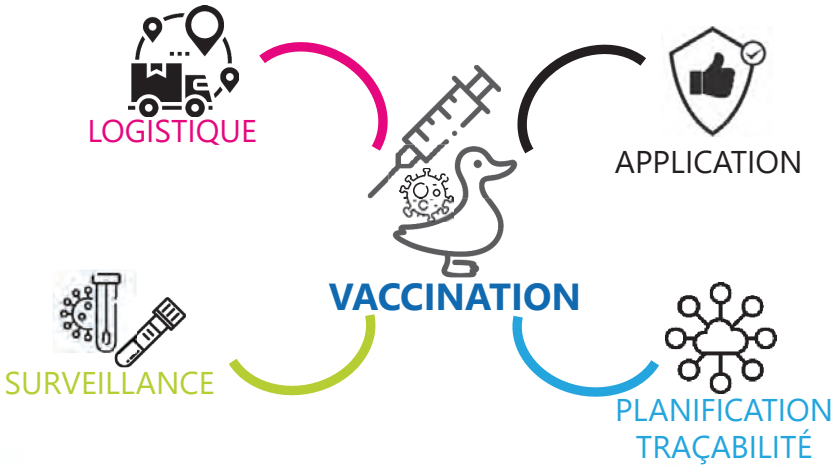
Accompagnement vétérinaire de la stratégie vaccinale IAHP en France

Jocelyn MARGUERIE, SNGTV

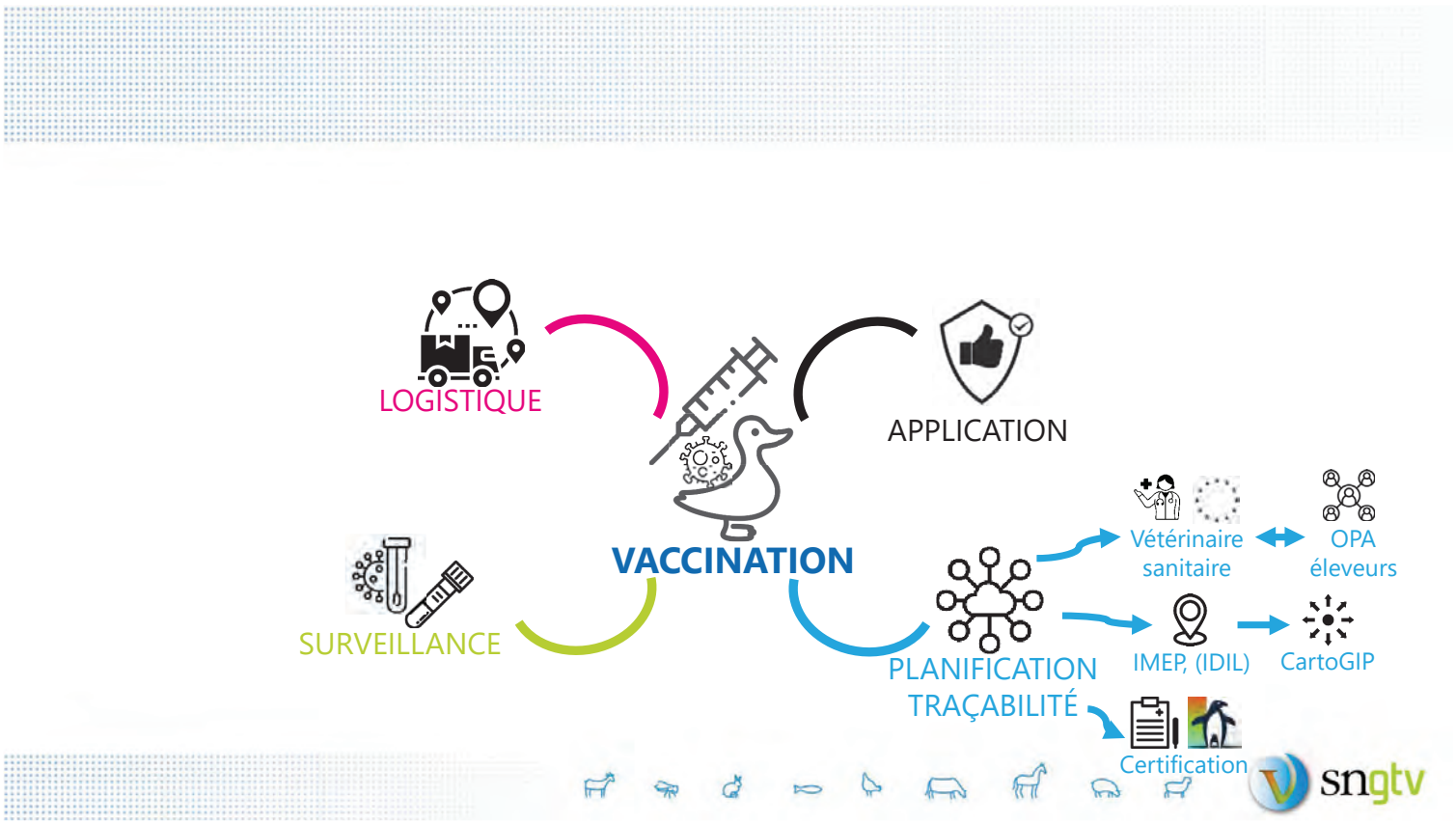
Accompagnement vétérinaire de la stratégie vaccinale IAHP en France.

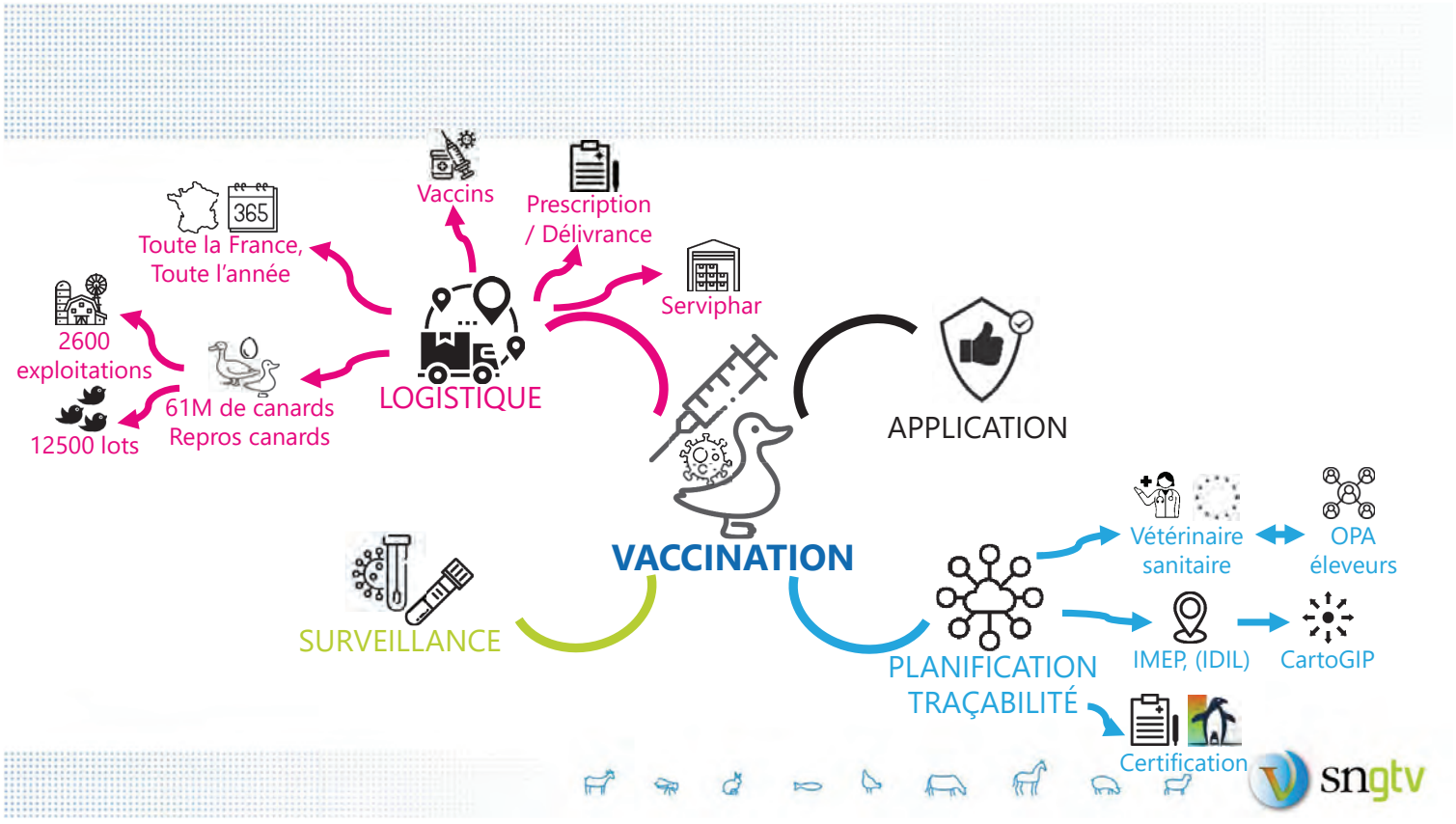
Jocelyn MARGUERIE – Commission Aviaire SNGTV

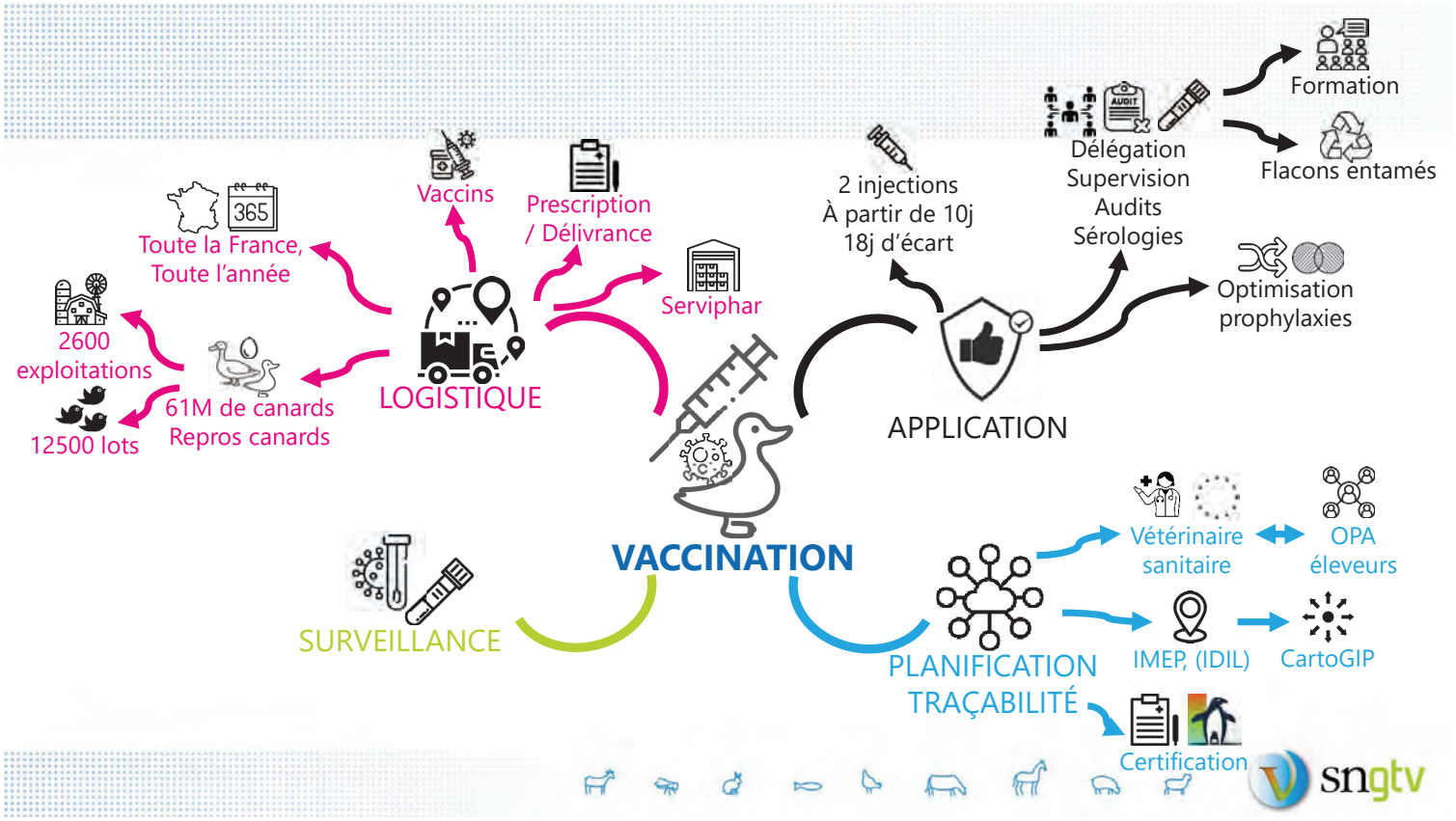
sngtv
SOCIÉTÉ NATIONALE DES GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES



sngtv


LOGISTIQUE
APPLICATION
VACCINATION
SURVEILLANCE
Vétérinaire sanitaire
OPA éleveurs
IMEP, (IDIL)
CartoGIP
PLANIFICATION TRAÇABILITÉ
Certification
sngtv

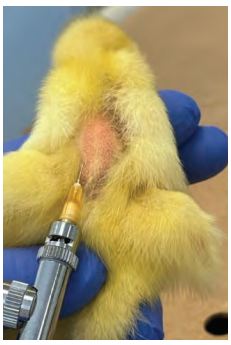

Vaccins
Prescription / Délivrance
Toute la France, Toute l'année
365
Serviphar
2600 exploitations
61M de canards
Repros canards
12500 lots
LOGISTIQUE
APPLICATION
VACCINATION
SURVEILLANCE
Vétérinaire sanitaire
OPA éleveurs
IMEP, (IDIL)
CartoGIP
PLANIFICATION TRAÇABILITÉ
Certification
sngtv

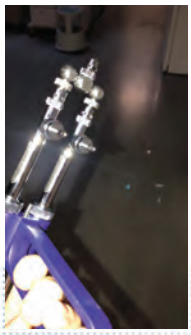

Toute la France,
Toute l'année
365
Vaccins
Prescription
/ Délivrance
Serviphar
2600
exploitations
12500 lots
61M de canards
Repros canards
LOGISTIQUE
2 injections
À partir de 10j
18j d'écart
Délégation
Supervision
Audits
Sérologies
Formation
Flacons entamés
Optimisation
prophylaxies
APPLICATION
VACCINATION
SURVEILLANCE
Vétérinaire
sanitaire
OPA
éleveurs
PLANIFICATION
TRAÇABILITÉ
IMEP, (IDIL)
CartoGIP
Certification
sngtv

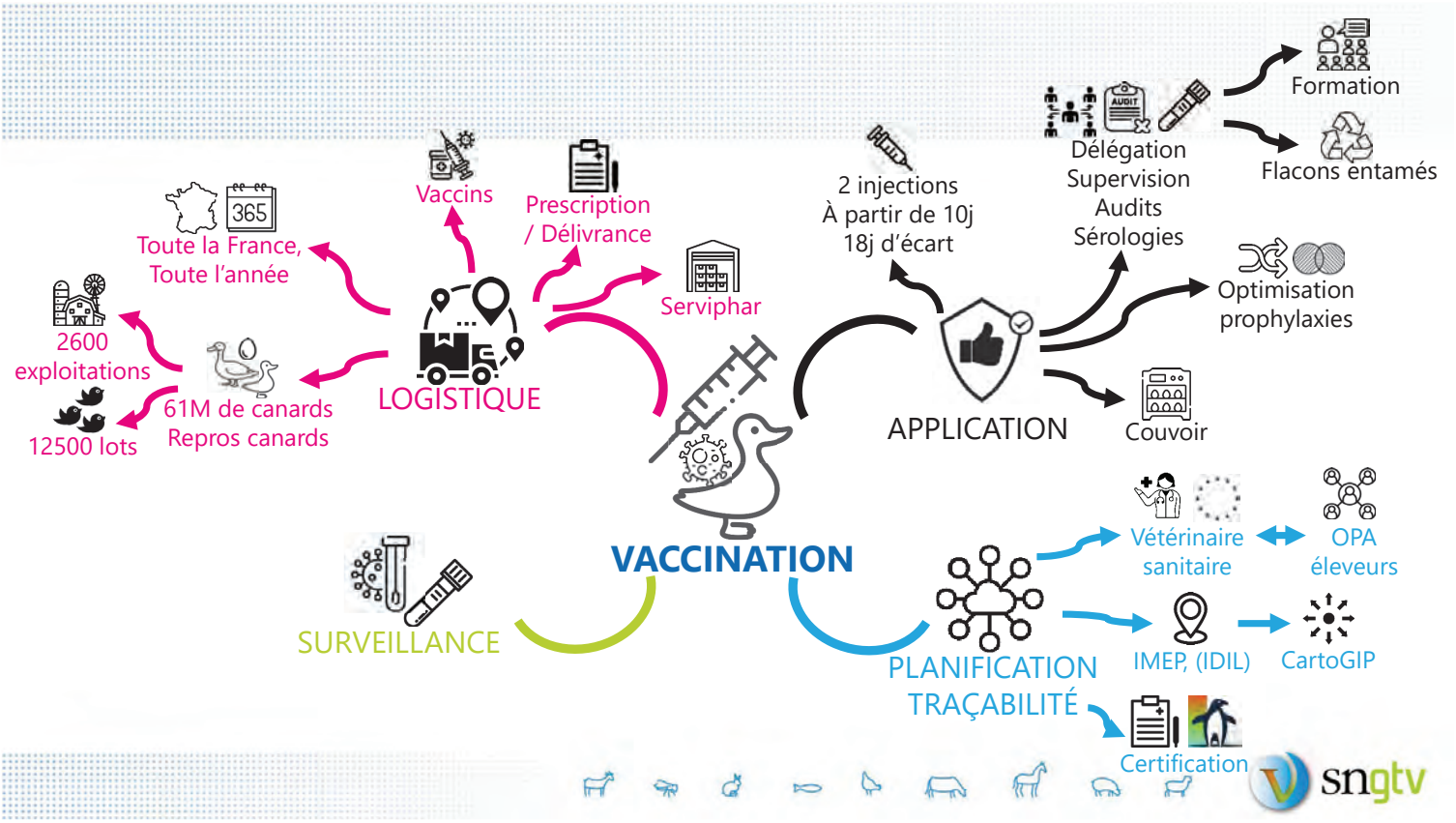
Dose

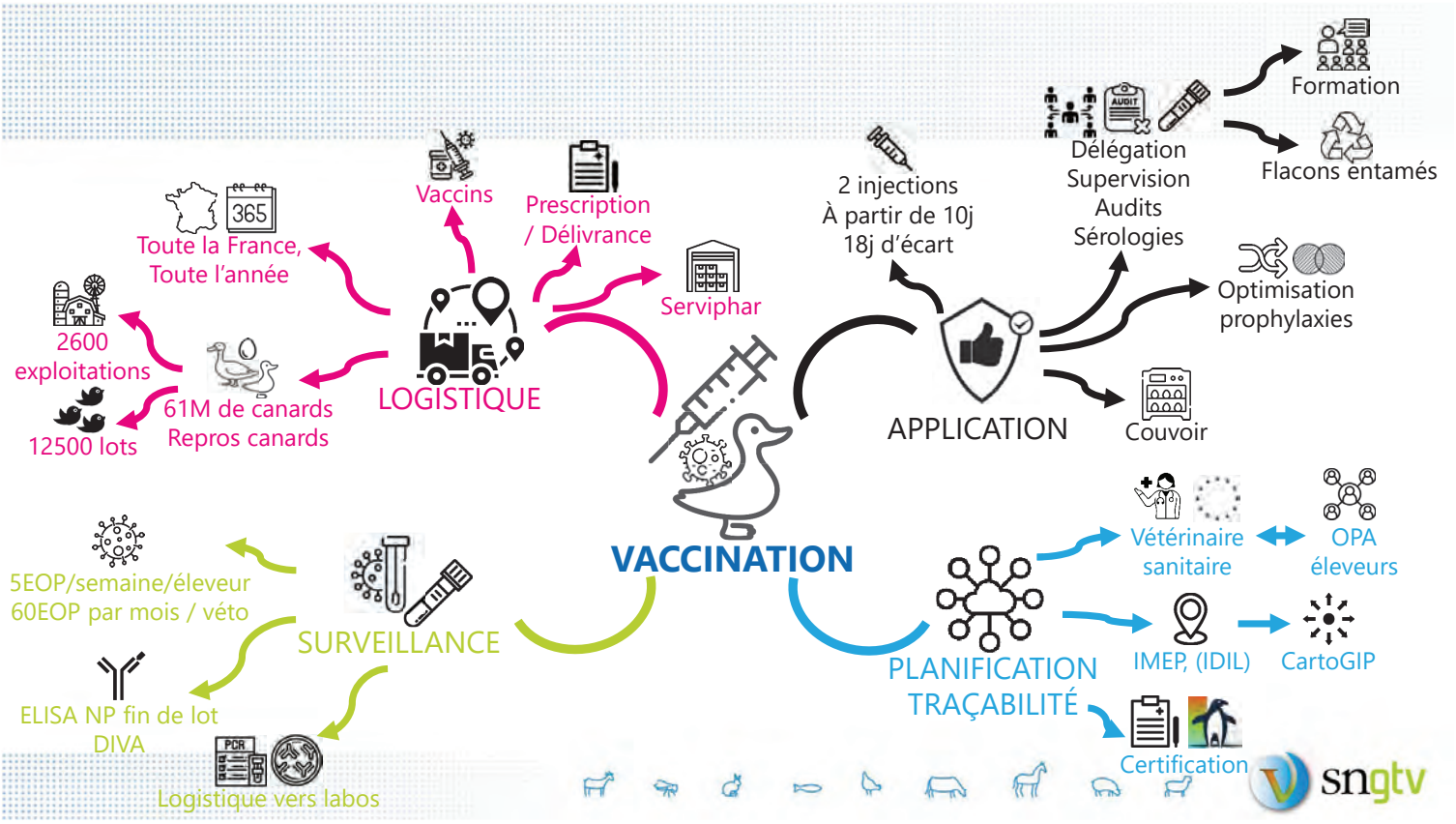
Température du vaccin : 20 – 30° C

Geste et lieu d'injection

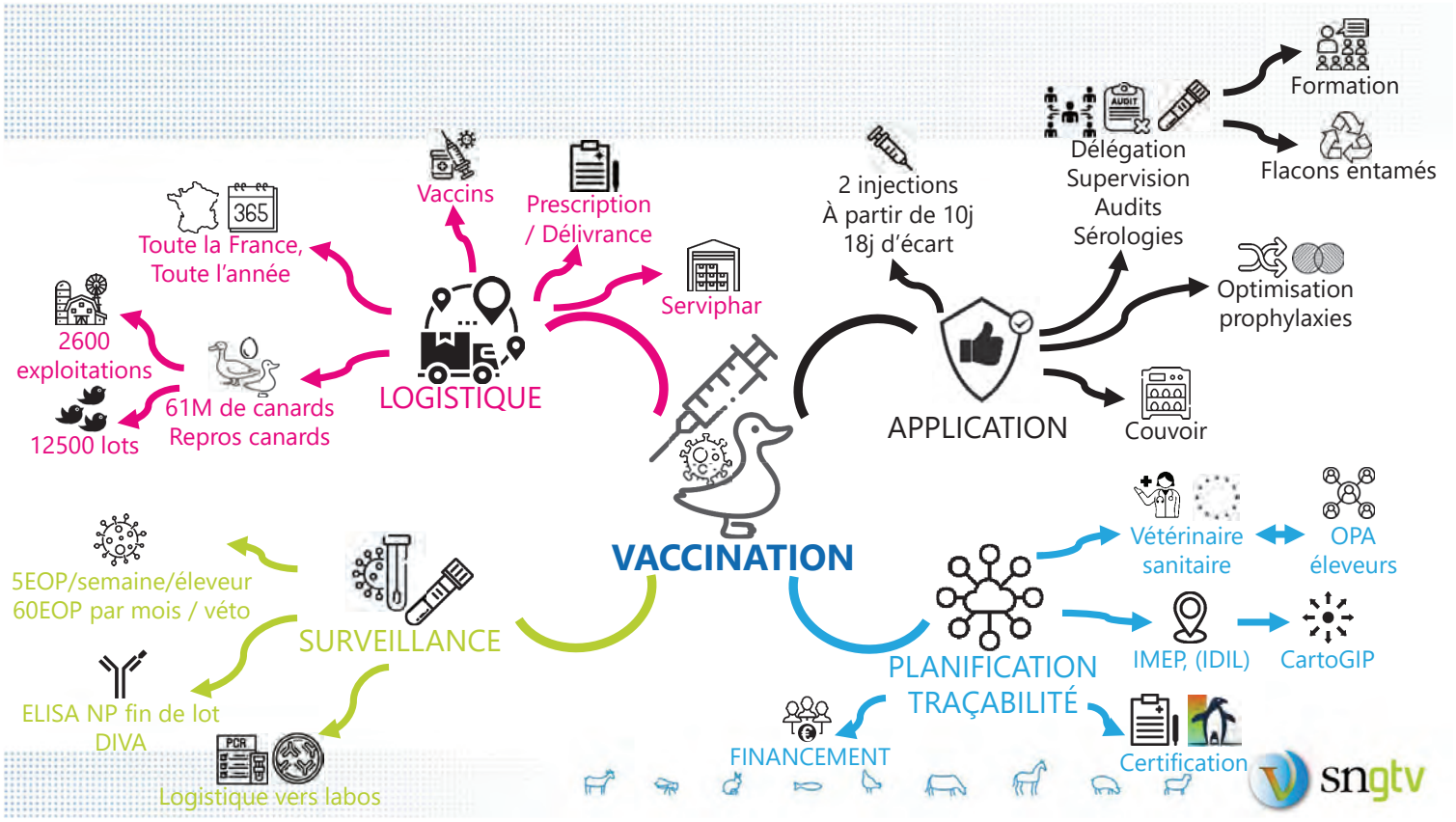


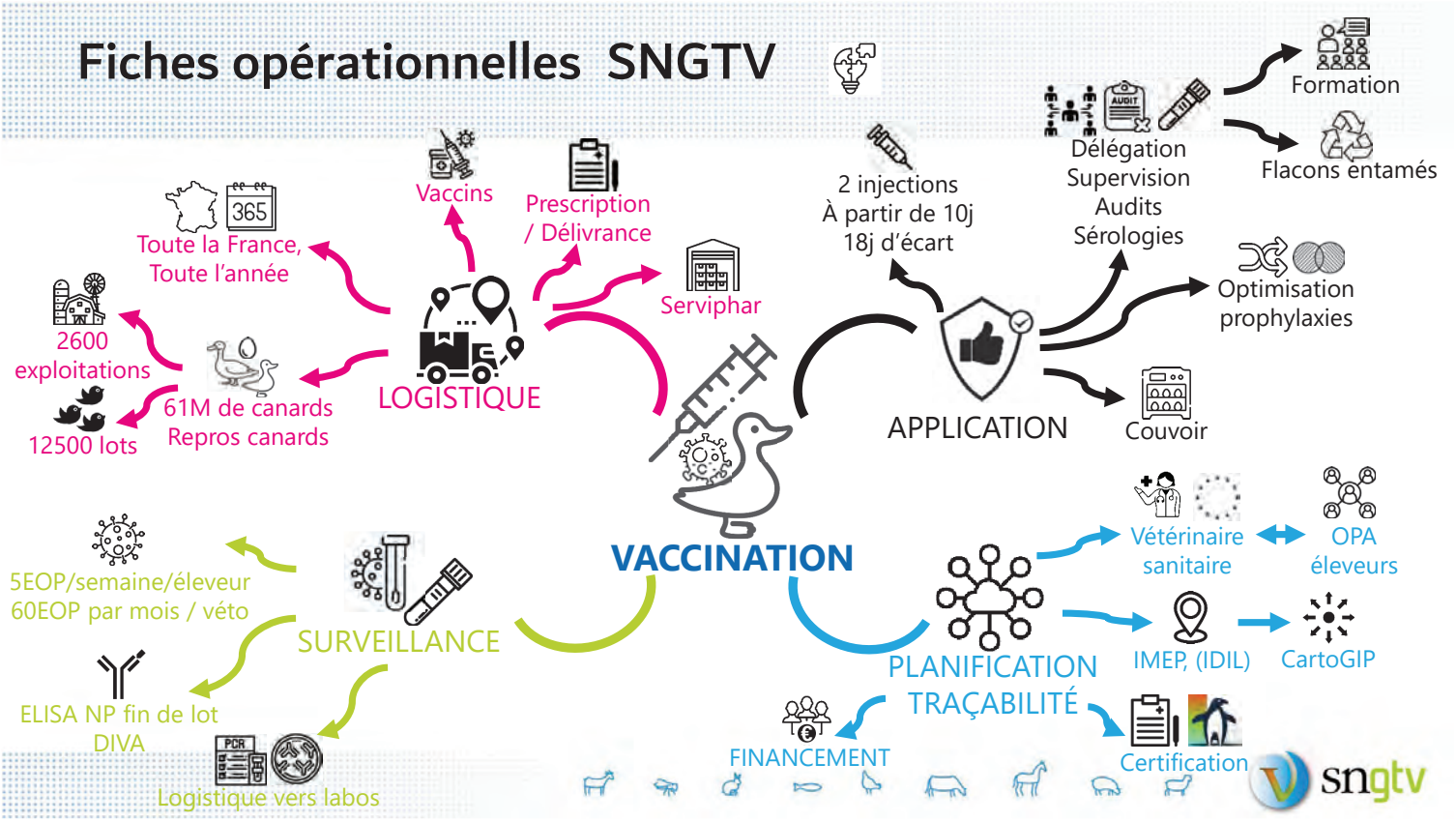



Formation
Flacons entamés
Délégation
Supervision
Audits
Sérologies
2 injections
À partir de 10j
18j d'écart
Vaccins
Prescription
/ Délivrance
Toute la France,
Toute l'année
365
Serviphar
Optimisation
prophylaxies
2600
exploitations
61M de canards
Repros canards
12500 lots
LOGISTIQUE
APPLICATION
Couvoir
VACCINATION
Vétérinaire
sanitaire
OPA
éleveurs
SURVEILLANCE
PLANIFICATION
TRAÇABILITÉ
IMEP, (IDIL)
CartoGIP
Certification
sngtv


Formation
Flacons entamés
Délégation
Supervision
Audits
Sérologies
2 injections
À partir de 10j
18j d'écart
Vaccins
Prescription
/ Délivrance
Toute la France,
Toute l'année
365
Serviphar
Optimisation
prophylaxies
2600
exploitations
61M de canards
Repros canards
12500 lots
LOGISTIQUE
APPLICATION
Couvoir
VACCINATION
Vétérinaire
sanitaire
OPA
éleveurs
5EOP/semaine/éleveur
60EOP par mois / véto
SURVEILLANCE
PLANIFICATION
TRAÇABILITÉ
IMEP, (IDIL)
CartoGIP
ELISA NP fin de lot
DIVA
PCR
Logistique vers labos
Certification
sngtv

Écouvillons oro-pharyngés





Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI
Journée Nationale

Leviers et outils de détection pour gérer Campylobacter en élevage de poulet de chair

Amélie CHASTAGNER, ITAVI

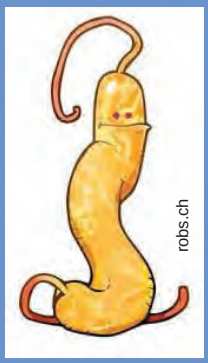
ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Leviers et outils de détection pour gérer Campylobacter en volailles de chair

ournée I AVI Volailles de Chair

CHASTAGNER Amélie – 07 novembre 2023

Qu'est-ce que Campylobacter ?



aine d'espèces : C. e uni et C. coli responsable des IAC

actérie ram -

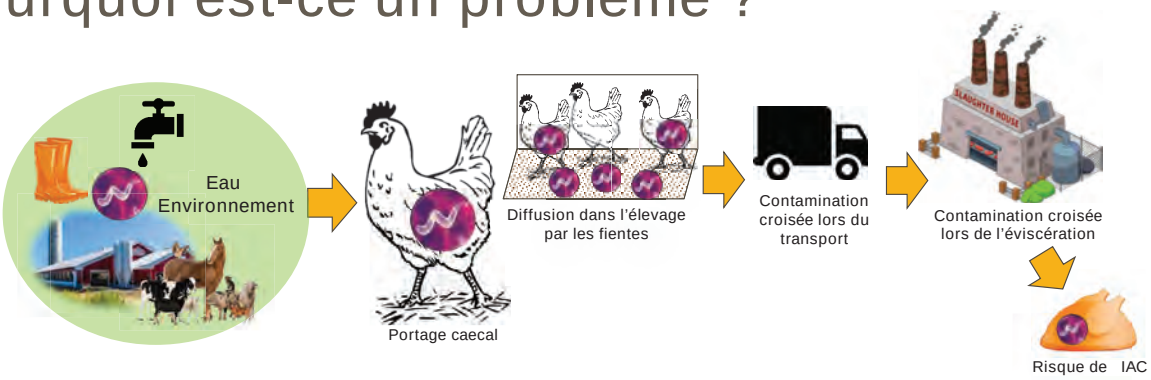
aille : 0 - µm de long
Forme spiralée fortement mobile -2 flagelle s polaire s
Ne forme pas de spore

Multiplication : 30- C et ph - .

Point faible : congélation cuisson

Lieu de résidence : système digestif de vertébrés
I EA bovins porcs petits ruminants chien et chat

Pourquoi est-ce un problème ?

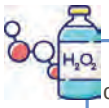


ère cause de toxi-infection alimentaire d'origine bactérienne en E

Elevage point d'entrée principal de *Campylo acter* dans la filière
↘ le portage de 3 log $_0$ l'abattage ↘ de 0 des risques de IAC *EFSA,*

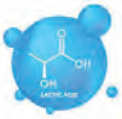
⇒ En eu critique pour la filière avicole

Quelles sont les moyens de lutte connu ?



iocides base de chlore ou de peroxyde d hydrogène

Acides organiques lactique acetique et caprylique



Respect de la biosécurité générale:
sas respect du changement de tenue et lavage des mains

Eliminer les eaux stagnantes : pipettes sans coupelle

iocides naturels hymol carvacrol plante chitosan marine

Contr le des rongeurs

biosécurité

Vide sanitaire durée

Contr le des mouches

L'addition de ces moyens de prévention réduit la prévalence de campylobacter mais aucun ne l'élimine 00

Probiotiques ?
→ Effet controversé lors des essais terrain

Vaccin ?
→ ravaux en cours
pas encore efficace

Phages ?
→ Efficace mais trop cher produire et risque de résistance long terme

Comment gérer Campylobacter en élevage ?

✓ Mettre en place les mesures de préventions sanitaires

✓ ien maitriser commence par bien détecter
- Pour savoir si un lot est infecté et quand
- Pour réadapter les mesures de nettoyage et désinfection
- Pour essayer de d'identifier la source de l'infection

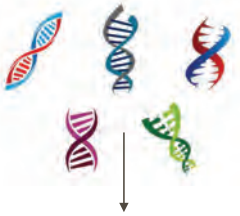
Quelles sont les techniques de détection proposée au ourd'hui ?

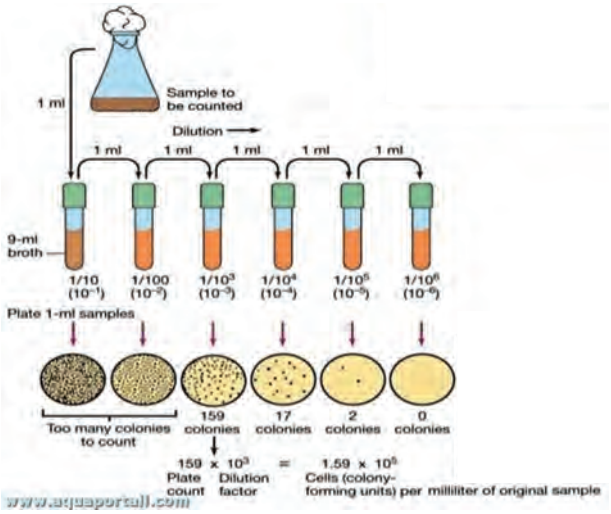
Culture bactérienne

Mise en culture : bactéries vivantes sélectionnées par le milieu de culture

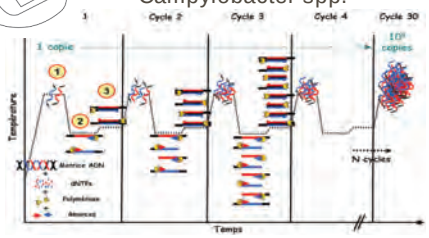
PCR

Extraction AD de toutes les bactéries vivantes et mortes

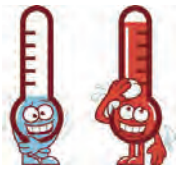




Amplification spécifique et quantification de l'AD des Campylobacter spp.



Avantages inconvenients de chacune

	Bactériologie (culture bactérienne)	Biologie moléculaire (PCR en temps réel)
Prélèvements	Fientes fraîches ou (pédi-)chiffonnettes	Fientes fraîches ou (pédi-)chiffonnettes
Transport et stockage	**Maintenir l'échantillon entre 1°C et 8 °C** ≤ 0 °C la bactérie meurt > 15°C la bactérie se réplique = le dénombrement est faussé  **Envoi du prélèvement sous 24h** (généralement avant le mercredi soir)	Maintenir l'échantillon **< 8°C de préférence** Possibilité de stocker au congélateur avant envoi **Pas de délai max pour la période d'envoi**
Résultats	**Résultats sous 5 jours** Dénombrement plus précis, mesure les bactéries vivantes	**Résultats sous 24 h** Quantifie l'ADN des bactéries vivantes et mortes

Méthodes PCR sur pédichiffonnettes : résultat de l'étude DECAMP

b ectif

Valider une méthode de dépistage de *Campylo acter* rapide et facile mettre en uvre en routine dans les élevages de poulet

Méthodes testées

Culture bactérienne partir de fientes caecales

Fientes caecales collectées vue en même temps que les pédichiffonnettes
pool de 0 fientes

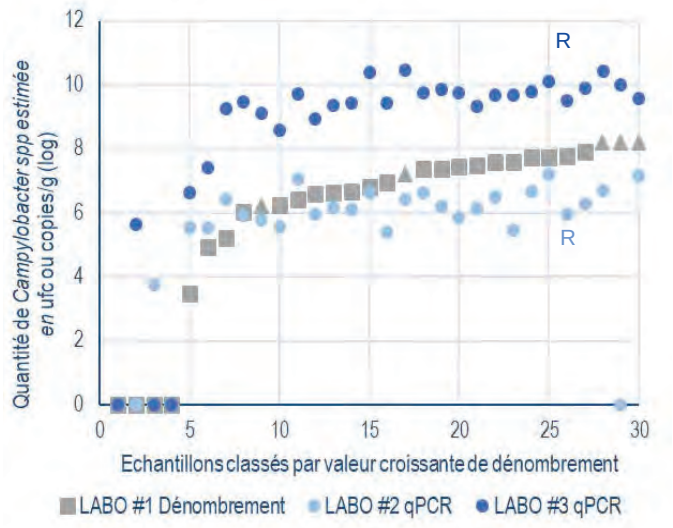
PCR sur pédichiffonnettes

Pédichiffonnettes réparties sur l'ensemble du b timent
pédichiffonnettes poolées par b timent .

?

30 lots de poulet de chair standard dans la semaine précédant l'abattage

Méthodes PCR sur pédichiffonnettes : résultat de l'étude DECAMP



onne corrélation entre les dénombrement par culture bactérienne et les PCR

Les protocoles PCR ne sont pas encore standardisés entre les laboratoires donc les valeurs de quantification peuvent variées

La méthode PCR est idéale pour la détection car facilite le prélèvement et les résultats sont plus rapides

Conclusion

Campylobacter n'est pas pathogène pour les volailles
mais er responsable de IAC en Europe

Aucun indicateur visible de sa présence en élevage
→ 2 méthodes de détections disponibles culture bactérienne PCR

Des moyens de préventions identifiés mais pas 00 efficace

écessite de continuer les recherches afin de trouver des leviers pour éliminer définitivement Campylobacter de nos élevages

Merci de votre attention

Et merci aux financeurs

et aux participants de l'étude DECAMP

Pour toutes questions contacter : chastagner@itavi.asso.fr

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI Journée Nationale

Marchés de la volaille et évolution des comportements d'achat

Simon FOURDIN, ITAVI

ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Marchés de la volaille et évolution des comportements d'achat

Journée ITAVI – Volaille de Chair

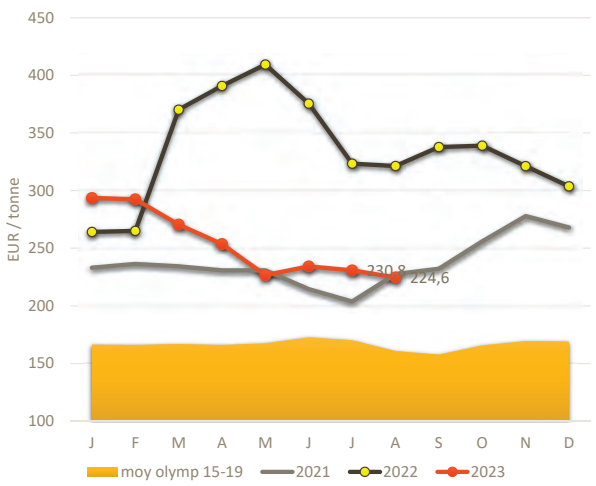
Simon Fourdin & Mohamed Bouzidi – 7 novembre 2023

Cours des matières premières

2023 : Détente avec une forte volatilité…tensions sur les céréales en mer Noire … fondamentaux favorables…récoltes records au Brésil

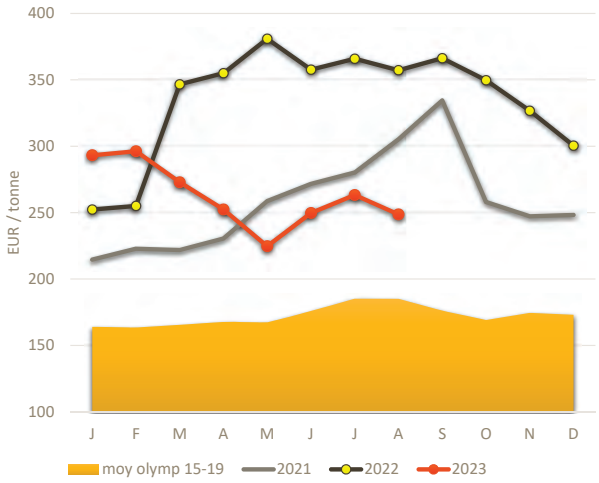
Blé fourrager rendu Ille-et-Vilaine

majorations incluses



Maïs rendu Ille-et-Vilaine

majorations incluses

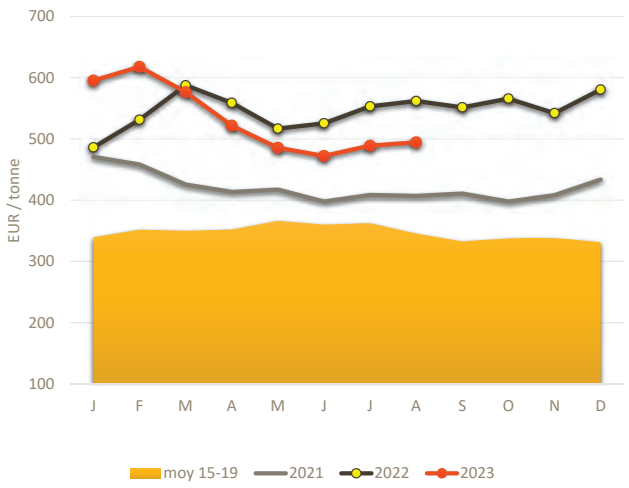


Source : La Dépêche

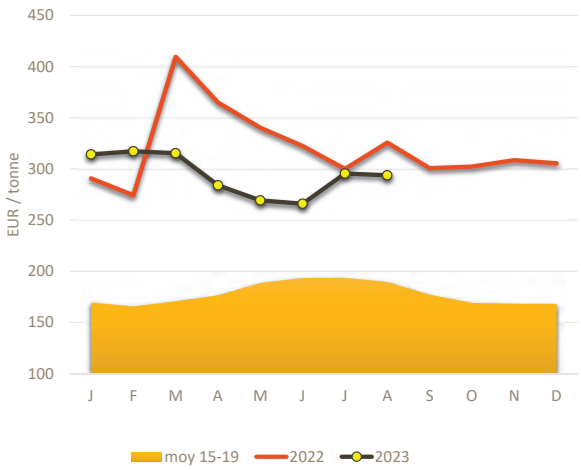
Cours des matières premières

la progression de l'huile et la demande du débouché biocarburant maintiennent les cours

Tourteau de soja départ Montoir

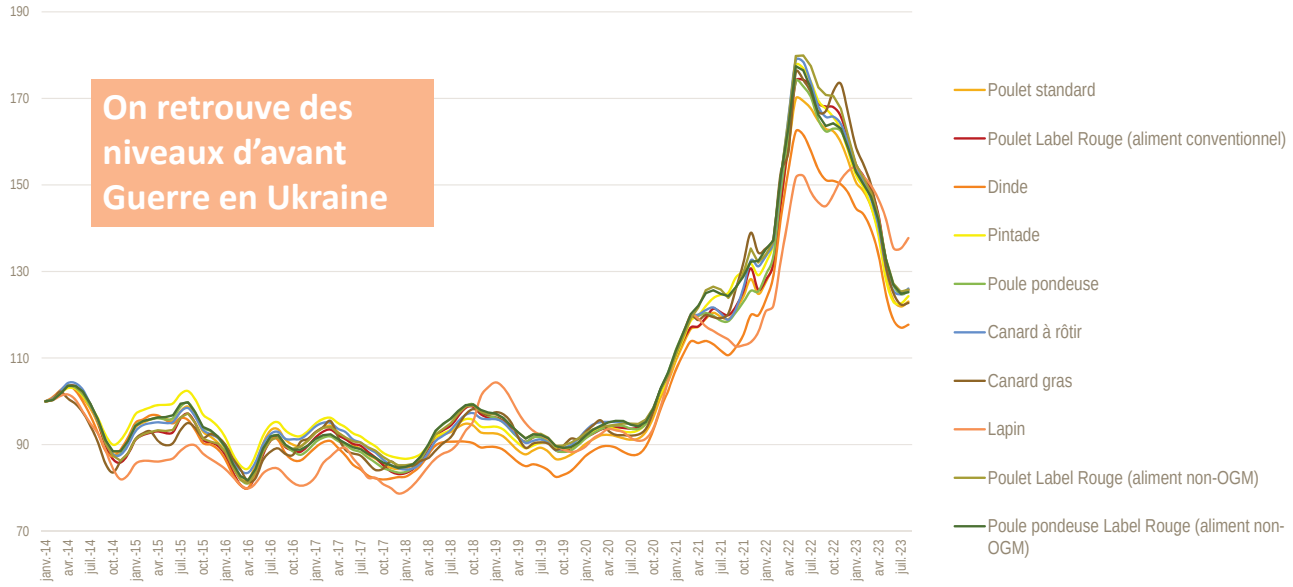


Tourteau de tournesol départ St. Nazaire



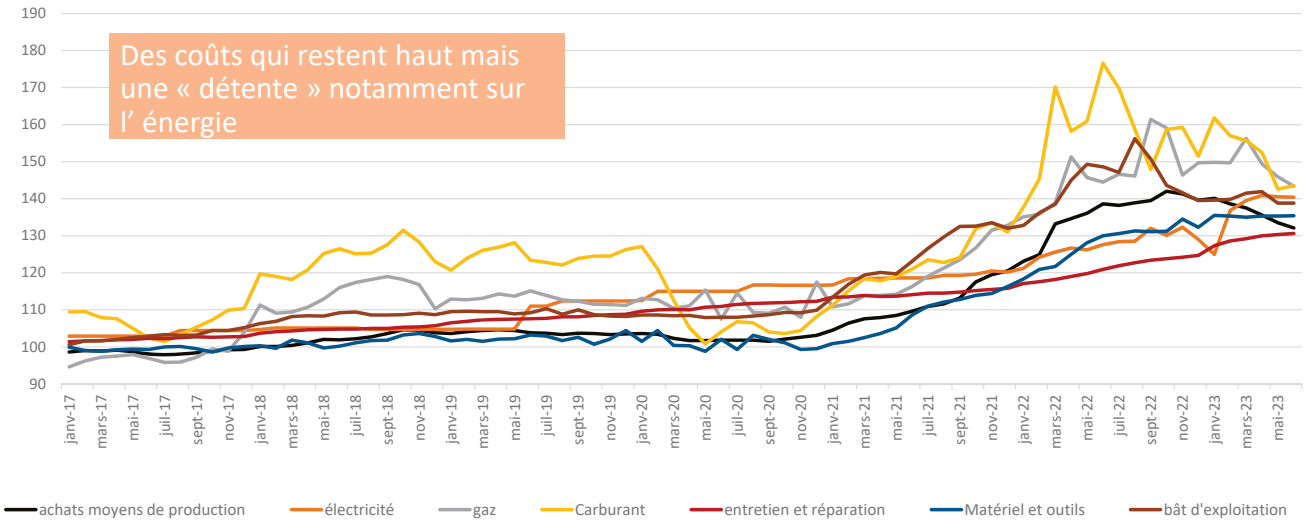
Source : La Dépêche

Evolution des indices matières premières ITAVI



Evolution des autres charges

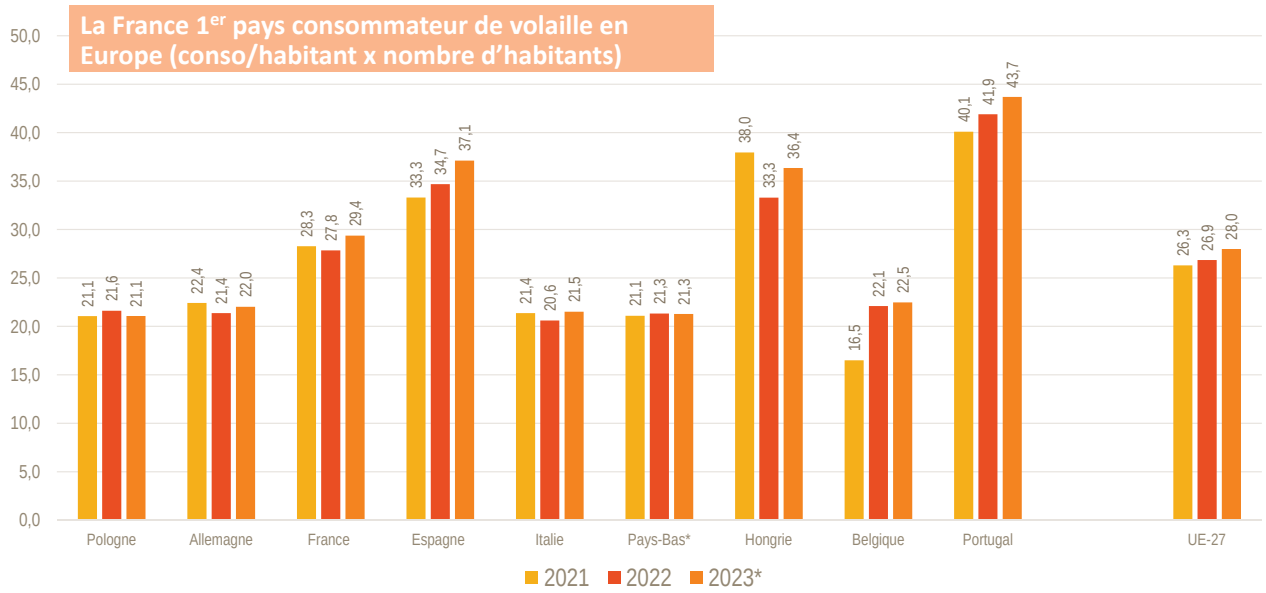
Evolution des indices IPAMPA des principaux postes de coûts



Source : ITAVI

La consommation de volaille en UE

prévision en hausse dans la plupart des pays en 2023 (effet IAHP en 2022)



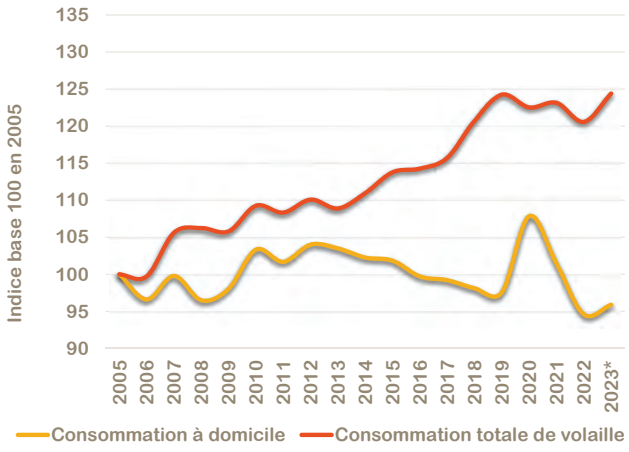
Source : ITAVI d'après Eurostat et sources nationales

* estimations,

La consommation de volaille par circuit

*Le secteur RHD progresse au profit des imports en 2023**

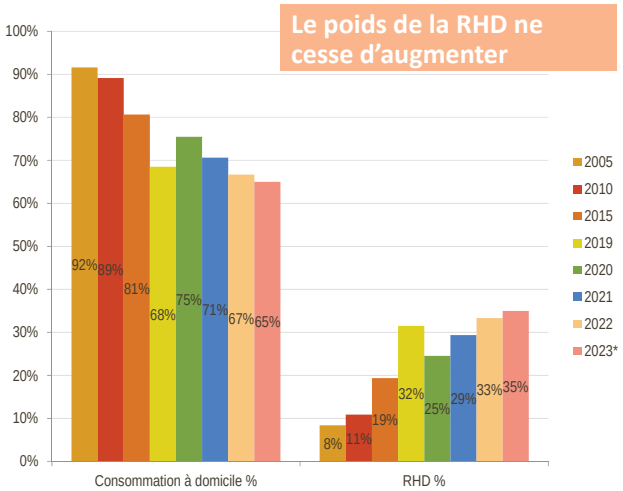
Comparaison de l'évolution de la consommation totale et à domicile de viande de volailles



Source : ITAVI d'après Agreste, Kantar Wordl Panel pour FranceAgriMer

Poids de la consommation de volailles par circuit

Le poids de la RHD ne cesse d'augmenter

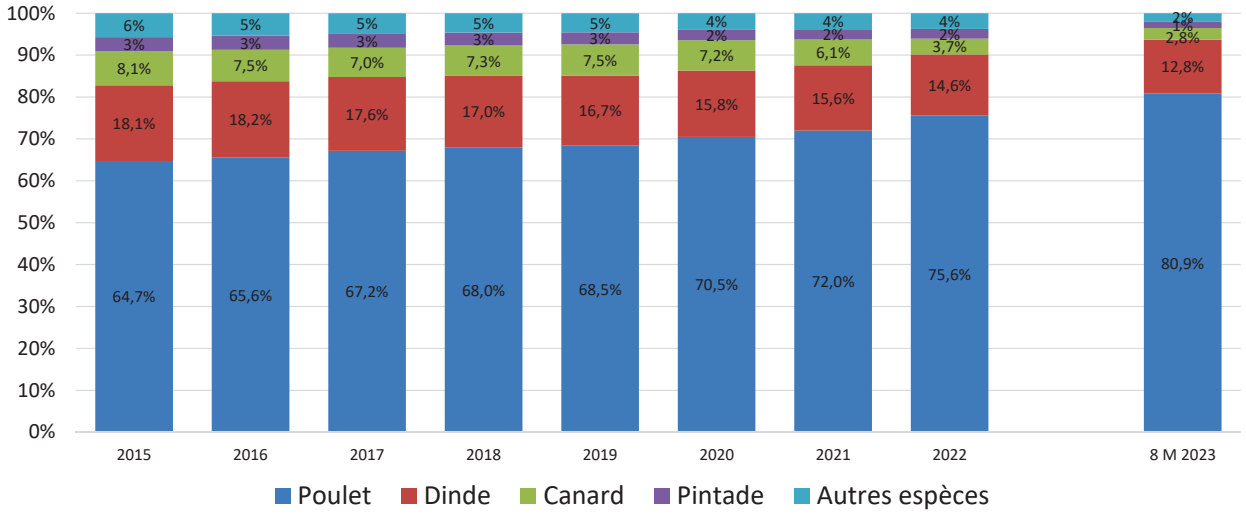


* estimations,

France - La consommation de volaille par espèce et type

2023 : le poulet continue son ascension, désormais 4/5 de la volaille consommée en France est du poulet

Segmentations des achats des ménages par espèces de volaille (hors élaborés, abats, surgelés)



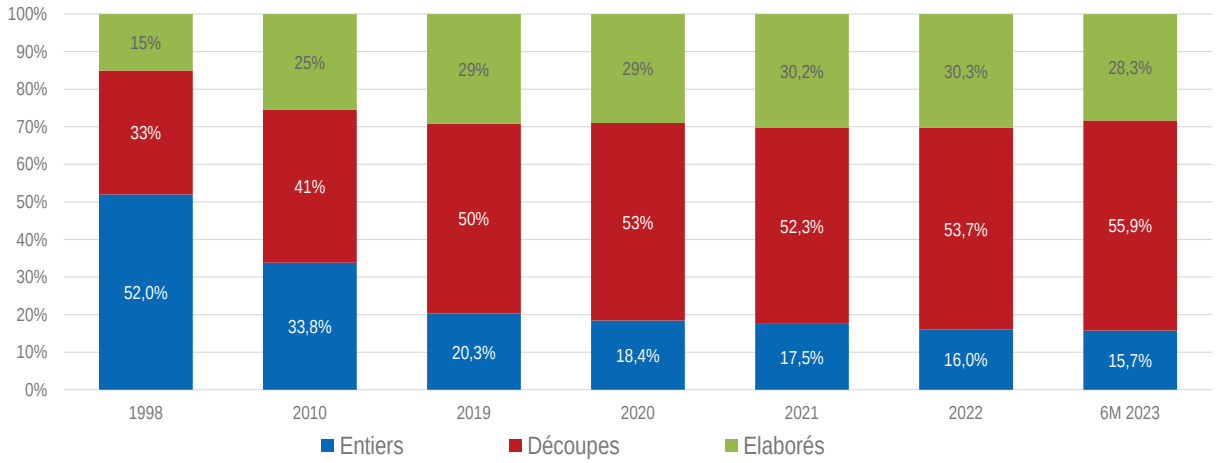
Source : ITAVI d'après Kantar World Panel pour FranceAgriMer

* estimations,

La consommation de poulet par type d'achat

2023 : La part des élaborés et charcuterie reculent pour la première fois (inflation)… stabilisation des achats en entier et croissance des découpes (cuisses & filet)

Répartition des achats de poulet par type



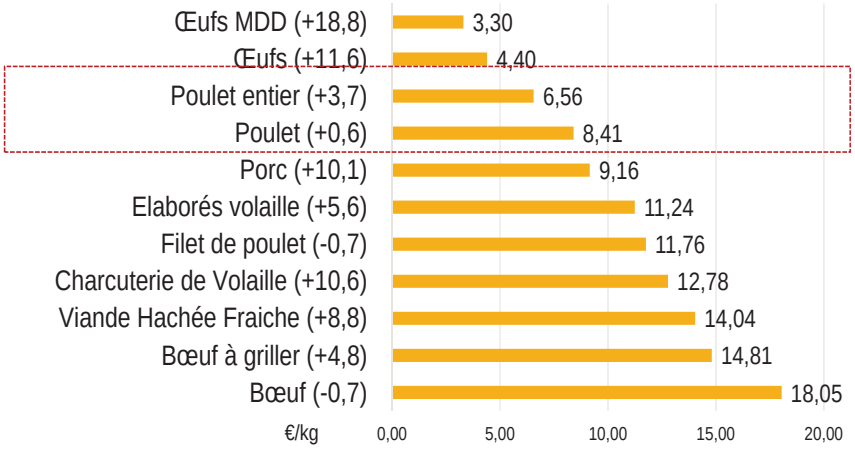
Source : ITAVI d'après Kantar pour FranceAgriMer

* estimations,

France | La volaille (œufs et poulet), les protéines animales les plus abordables

Prix vente consommateur des principaux produits d'origine animale Aout 2023 en €/ kg produit

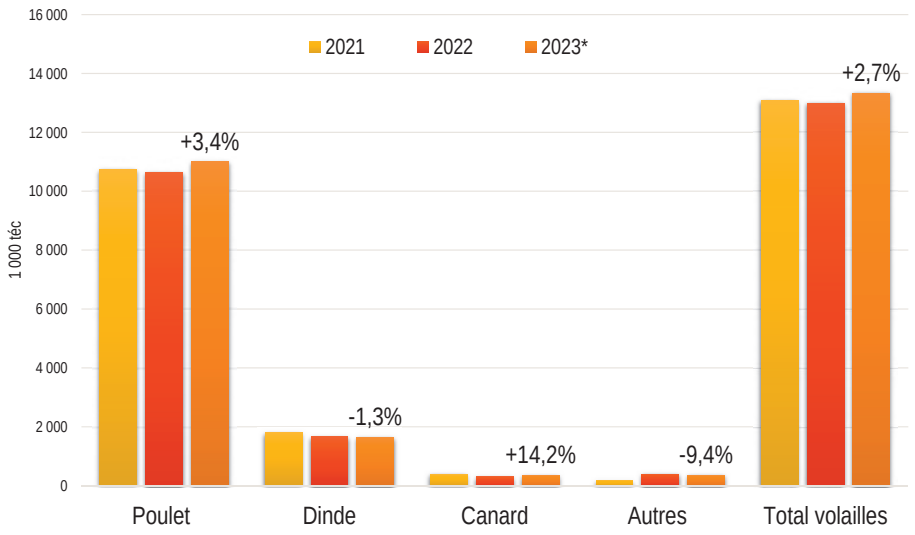
(evol prix % aout 23/22)



La viande de volaille (poulet) se trouve en deuxième position derrière les œufs en terme de protéines animales les plus abordables.

Source : Itavi d'après Kantar World Panel pour FranceAgriMer

Evolution des abattages de viande de volailles par espèce UE-27



Le poulet progresse à nouveau après une baisse conjoncturelle en 2022, il tire la production de volaille en Europe. La dinde continue de décroître (après une année 2022 également compliquée).

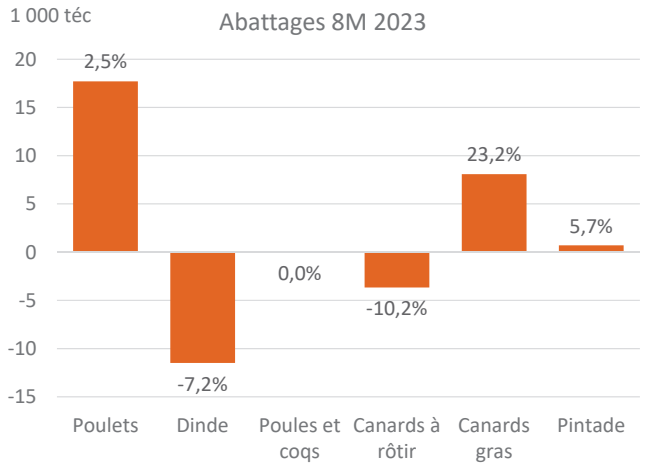
Source : ITAVI d'après Eurostat, sources nationales

MMB4

Abattages de volailles - France

Redressement des abattages depuis mai, mais impact IAHP sur les 1ers mois 2023

Evolution des abattages de volaille en 2023 par rapport à 2022



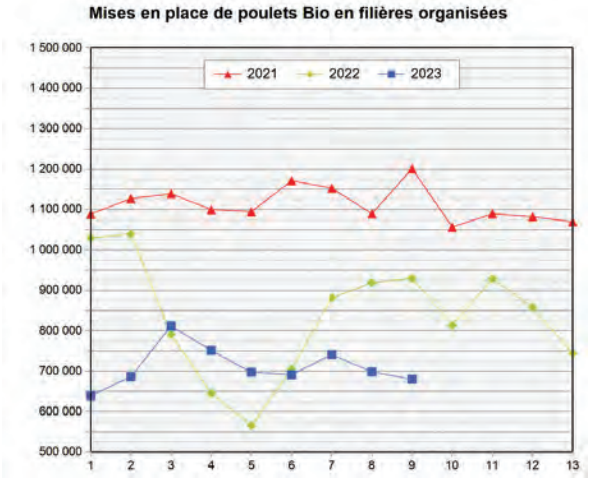
téc	Mois de juillet			Cumul 8 mois		
	2022	2023	%23/22	2022	2023	%23/22
Poulets	88 814	92 637	4,3%	706 480	724 196	2,5%
Poules et coqs	2 570	3 114	21,2%	22 941	22 938	0,0%
Dinde	16 628	19 431	16,9%	159 799	148 308	-7,2%
Canards à rôtir	3 188	5 484	72,0%	36 069	32 407	-10,2%
Canards gras	6 079	6 001	-1,3%	34 875	42 965	23,2%
Pintade	1 423	1 886	32,5%	12 420	13 122	5,7%
Total volailles	118 719	128 579	8,3%	972 793	984 325	1,2%

Source : ITAVI d'après SSP

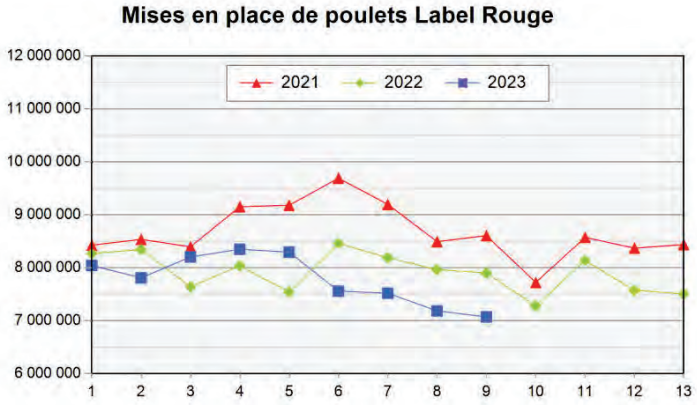
France | ralentissement de la production SIQO

L'inflation pénalise le bio, stabilisation MMB1 MMB3

Évolution des MEP poulet Bio
(- 25% 22/21 | -14% 9P 23/22; -36% sur 2 ans)



Évolution des MEP poulet LR
(- 9% 22/21 | -3% 9P 23/22; -10% sur 2 ans)



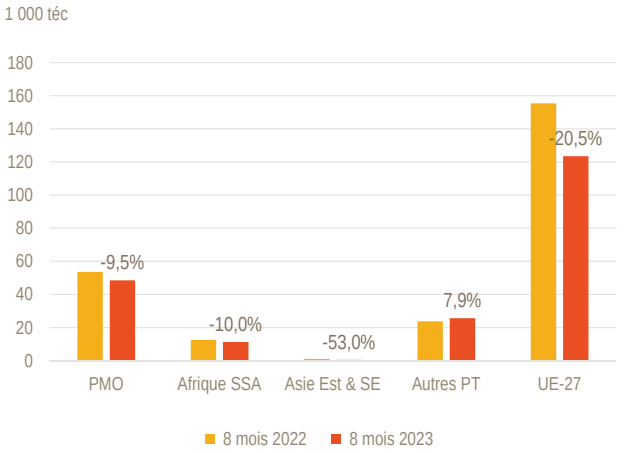
Source : ITAVI d'après Synalaf

MMB2

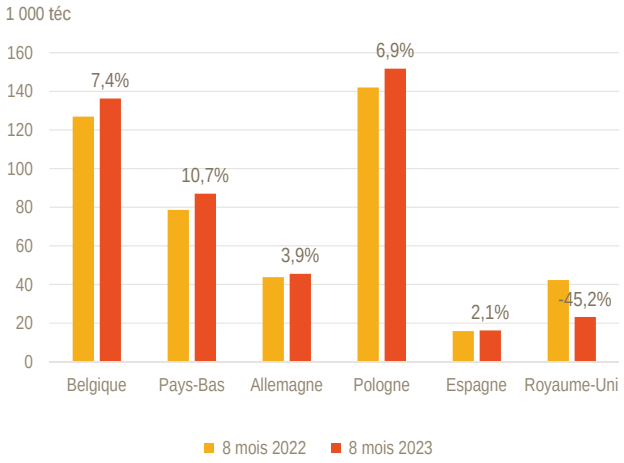
France | Échanges volailles - 8M 2023

Hausse des imports et chute des exports

Exportations françaises de viande de poulet. 8M 2023 : -17 %



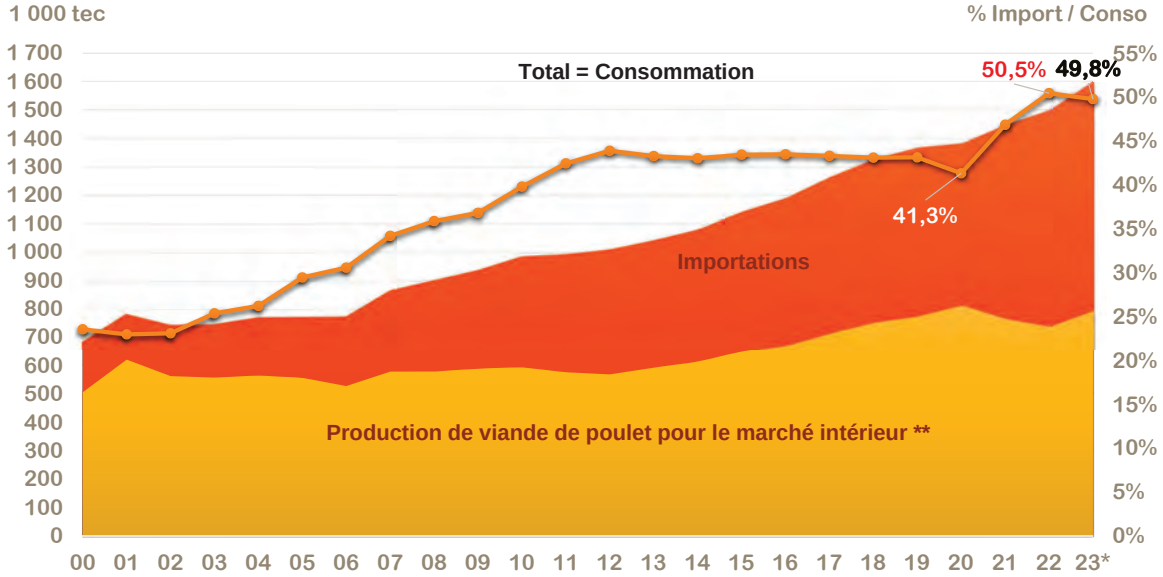
Importations françaises de viande de poulet. 8M 2023 : +3,4% (+8,5% depuis l'UE)



Source : ITAVI d'après Douanes françaises

La part du poulet importé dans la consommation

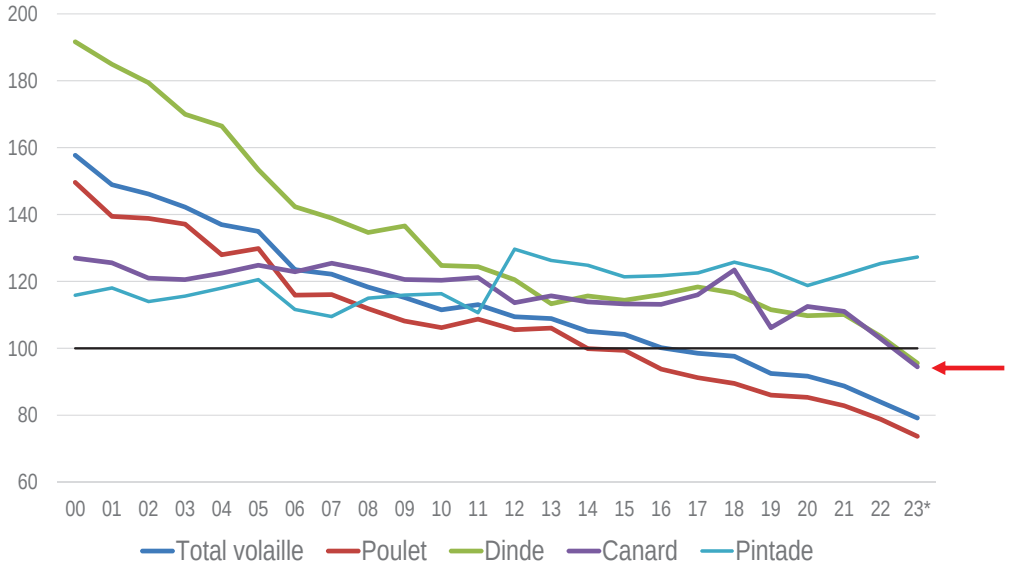
Le rapport import/consommation devrait reculer légèrement en 2023



Source:Itavi d'après SSP, douanes
** projections

Le taux d'auto-approvisionnement en France en forte dégradation en 2023

Rapport production/consommation



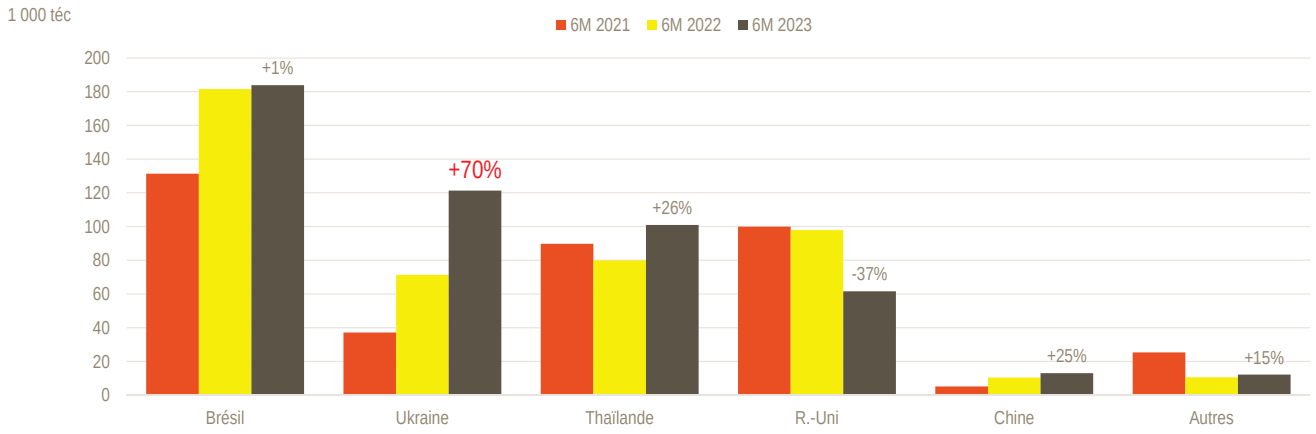
Source:Itavi d'après SSP, douanes

Pour la première fois le taux d'auto-approvisionnement en dinde et canard risque de plonger sous les 100% en 2023 → baisse de la production et progression des imports

UE - Importations records de poulet depuis les pays tiers (+9% 6M 23/22; +17% 22/21)

La suppression des droits de douane pour l'Ukraine stimule les imports (+70%/S1 22).. +227 % sur 2 ans (+85K téc)

Importations de l'UE depuis pays tiers en viande de poulet 6M 23/22



Source : ITAVI d'après TDM

Conclusion

- Une certaine « détente » sur les matières premières et sur l'énergie après une année 2022 de tous les records
- Une inflation qui impacte la consommation mais deux filières sont toujours à la hausse (poulet en VdC et aussi œufs)
- Encore des effets de l'IAHP sur la production (avec des espèces plus touchées que d'autres)
- Des points forts : France le premier pays en consommation de volaille de chair, une production « retrouvée »…
- Des points d'attention : deux espèces qui vont passer en 2023 sous le seuil d'auto-approvisionnement (dinde et canard), la « déconsommation » sur certaines espèces et le niveau global des importations

ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Merci de votre attention !

Retrouvez nos analyses et publications sur www.itavi.asso.fr

Contact : fourdin@itavi.asso.fr

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI
Journée Nationale

Quelles améliorations possible en faveur du bien-être des poulets de chair standard ?

Laura WARIN, ITAVI

ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

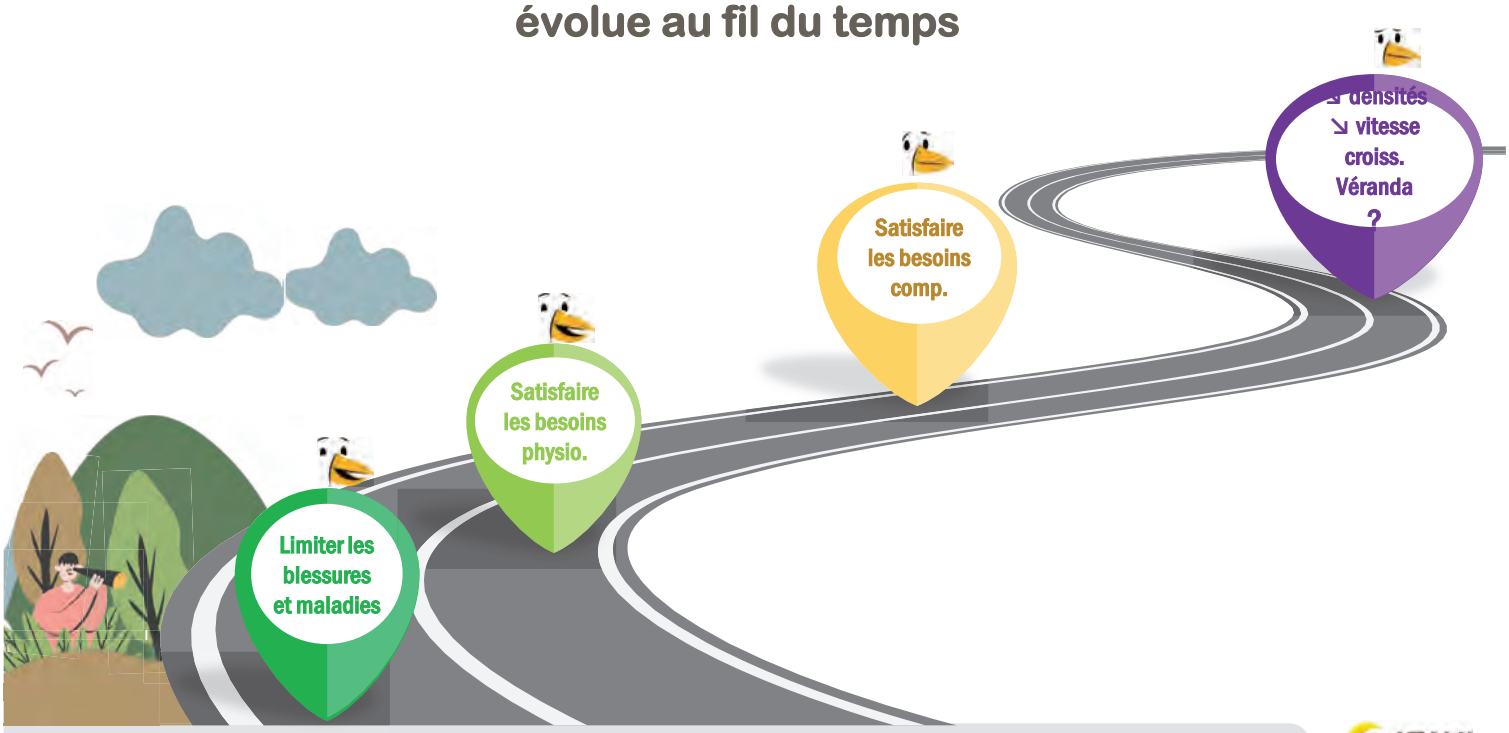
FINANCE R

PAR ENAIRE

Quelles améliorations possibles en faveur du bien-être des poulets de chair standard ?

Laura arin Auriane Foreau - I AVI

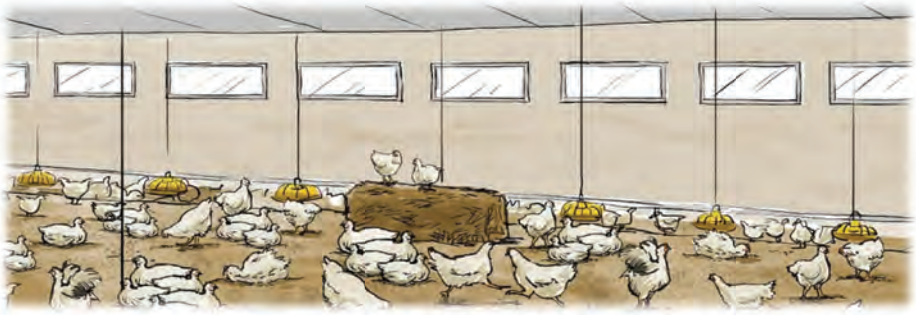
La prise en compte du bien-être animal en élevage évolue au fil du temps



ITAVI

A out de Lumière naturelle

Où en est-on actuellement en France ?

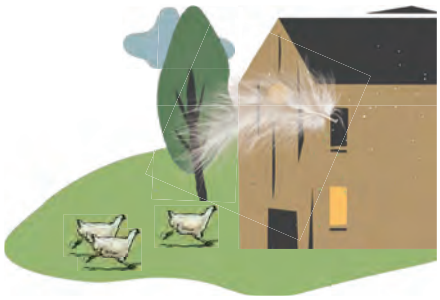


Engagement de la filière ANV L : des poulaillers standards avec fenêtres d'ici 2 2
- Fenêtres a outées dans de nombreux b timents quand cela est possible
- Fenêtres intégrées aux nouveaux b timents construits

urface en vitrage : de la surface utile du poulailler m de vitrage pour un b timent de 00m
- Correspond aux niveaux A D de l'étiquetage bien-être animal
- Correspond aux exigences ECC

A out de Lumière naturelle

Quelles implications ?



Augmentation de l'activité
→ amélioration de la qualité de la litière
Rythme our nuit naturel

Amélioration des conditions de travail
Mais attention la gestion

Privilégier du double vitrage
i olation thermi ue

Co teux en rénovation :
≈20 m de surface utile
soit 3 0 lot pendant 2 ans

L'a out de fenêtres est une solution dé adoptée sur le terrain pertinente pour améliorer le bien-être des poulets et le confort de travail des éleveurs.
Accessible d'un point de vue technique et économique pour les b timents neufs la faisabilité en cas de rénovation doit être discutée au cas par cas.

A out d'enrichissements

Où en est-on actuellement en France ?

m de plateforme pour poulets
tiquetage bien-être niveau C et D

cordelettes pour poulets
2 ob ets piquer pour poulets
tiquetage bien-être niveau C et D

Enrichissements mis en place dans certains élevages pour répondre divers besoins comportementaux et améliorer le bien-être des poulets

De nombreux équipements peuvent être utilisés

A out d'enrichissements

Quelles implications ?

Qualité de repos améliorée
zone sécurisée
↗ de l'activité ↗ de l'exploration
Environnement de vie plus stimulant

↗ temps de travail et pénibilité
↗ fierté amélioration image renvoyée

Attention au choix des matériaux : quid de la durabilité dans le temps et ou des processus de recyclage ?
↗ conso eau pour nettoyer enrich.

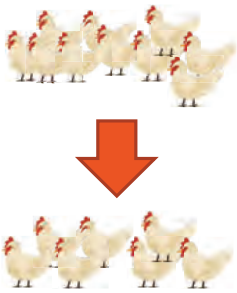
Co ts variables :
locs picorer ≈ 0,15 m pour lot
Plateformes ≈ 1,17 m

Les enrichissements stimulant les comportements de perchage d'exploration et de bain de poussière sont pertinents pour améliorer le bien-être des poulets et accessibles d'un point de vue technique et économique

Les combiner permet de complexifier l'environnement de vie et de répondre plusieurs besoins comportementaux simultanément

Réduction des densités

Où en est-on aujourd'hui en France ?



La réglementation européenne limite la densité g m mais deux dérogations sont possibles 3 g m2 et 2 g m

mais l'ECC demande une densité max de g m
soit 30 par rapport au max réglementaire

Réduction des densités

Quelles implications ?

Moins de dérangements
↗ de l'activité
Moindre dégradation de la litière
Moins de risque de coups de chaleur

Peu de différences

↗ conso chauffage
↘ re ets N

↘ productivité : -23 *poi i m an*
en passant de 3 30 g m

La réduction des densités de 3 g m2 30 g m2 est pertinente pour améliorer le bien-être des poulets mais *engendre* un surco t non négligeable

Changement de souche

Où en est-on aujourd'hui en France ?

La réglementation européenne n'impose aucune limite au rythme de croissance
En France le Ross est ma oritairement élevé
De nouvelles souches croissance intermédiaire se développent *Re ro, Ran er* en lien avec l'ECC

Les souches se distinguent par leur vitesse de croissance
Pour atteindre un même poids cible de 2 gs il y a 7 jours d'écart entre le Ross et la Redbro

Changement de souche

- ***ue es i ications***

↗ de l'activité
→ moindre dégradation de la litière
Moins de risque de coups de chaleur
Démarche améliorée

Conditions de travail plus agréables
↘ stress *moin e rotation , animau plu ro u te*

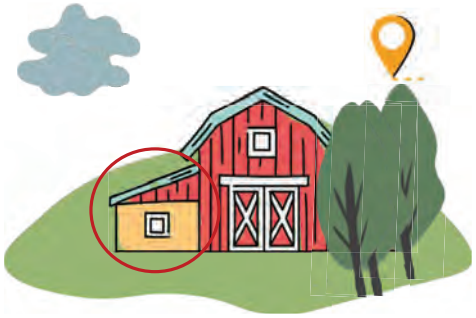
↗ conso chauffage et eau
↗ occupation des sols
↗ rejets N (moindre efficience)

↗ co t de production de
↘ productivité : - 2 *poi i m an*
en passant du Ross à la Redbro *m*

La transition vers des souches croissance plus lente que le poulet Ross 30 est pertinente pour améliorer le bien-être des poulets et améliorer les conditions de travail des éleveurs mais engendre un surco t important

Installation de véranda

- *en est on actue e ent en rance*



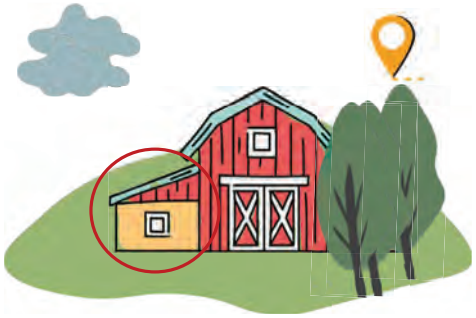
Surface supplémentaire attenante au b timent d'élevage à laquelle les poulets peuvent accéder gr ce aux trappes

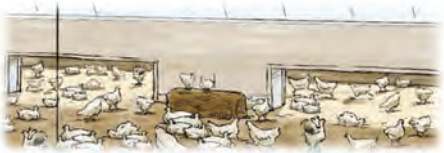
Cet espace représente **au moins 20 %** de la surface du b timent

Les poulets y accèdent généralement à partir d'une vingtaine de jours

Installation de véranda

- *ue es i ications*





Laisse le choix aux poulets entre 2 environnements ≠
Stimulerait l'activité ➔ peu de données scientifiques

↗ temps de travail
↗ satisfaction

↗ conso chauffage et eau (lavage véranda)

Coûts très élevés
≈ 250 / m de jardin d'hiver
oit pour m a ec m e ar in hi er

L'ajout de véranda semble **pertinent pour améliorer le bien- tre des poulets mais des connaissances restent à acquérir** *e utili ation en pério e hi ernale*

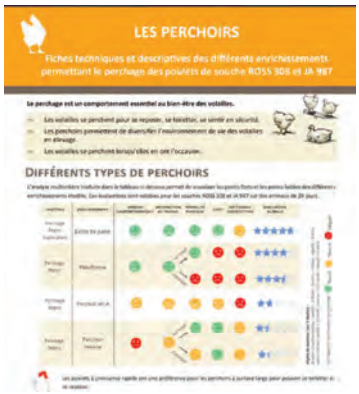
Coût élevé pour une utilisation sur une courte période + **une ventilation à adapter** pour ne pas dégrader l'ambiance du b timent.

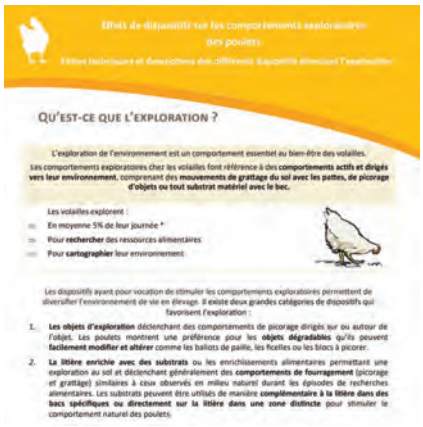
Conclusion

Considérer le bien- tre des poulets est un défi complexe qui a des conséquences sur le travail de l'éleveur le coût de production et les impacts environnementaux

➔ Les évolutions en faveur du bien- tre doivent aussi trouver leur marché

Pour aller plus loin retrouve nos fiches techniques sur le site itavi.asso.fr
Contact : _arin_itavi.asso.fr





ITAVI

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI Journée Nationale

Défi du renouvellement des générations

Aymeric LE LAY, ITAVI

ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Blancs de poulets & blancs cheveux ?

Matériel et méthode : le recensement agricole

Quelques enseignements du recensement agricole :

- Exploitations d'élevages
- Âge des agriculteurs
- Âge des aviculteurs
- Âge des éleveurs de volailles de chair
- Nombre d'exploitants de volailles de chair par production
- Devenir de l'exploitation de volailles de chair selon âge des exploitants

Aymeric LE LAY – Simon FOURDIN

Matériel et méthode : le recensement agricole

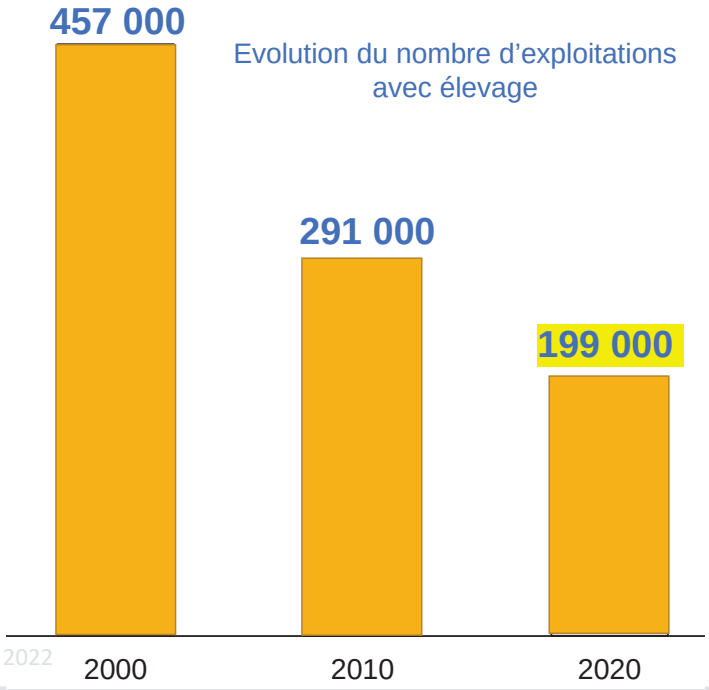
- Entre octobre 2020 et mai 2021
- Modalités de collecte : internet, téléphone, présentiel
- Agriculteurs :
  - Chef d'exploitation et co-exploitants
    - Pas de distinctions par atelier
- 1292 variables au total
  - Concernant les volailles :
    - 82 tronc commun
      + 35 en échantillon (bâtiment et effluents)

Exploitations avec élevages

…de poulets blancs (et autres volailles de chair)

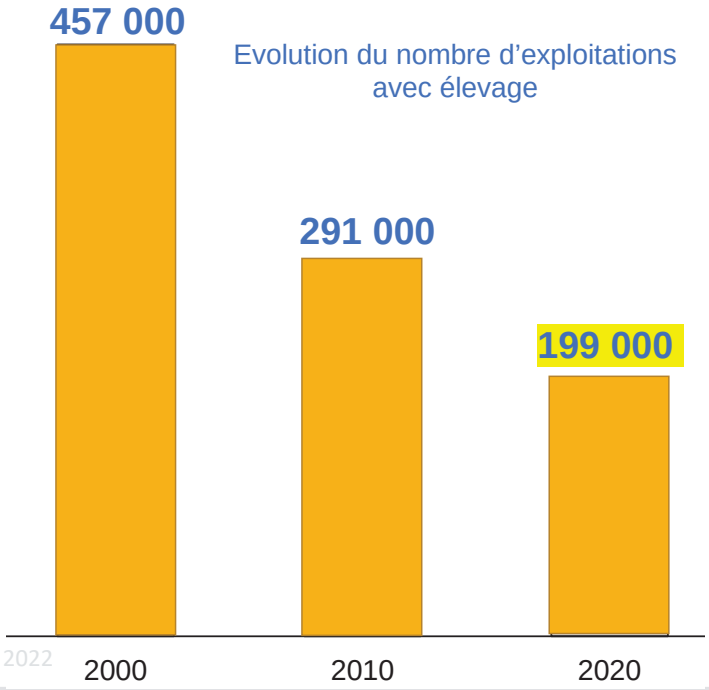
De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans

De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans



Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

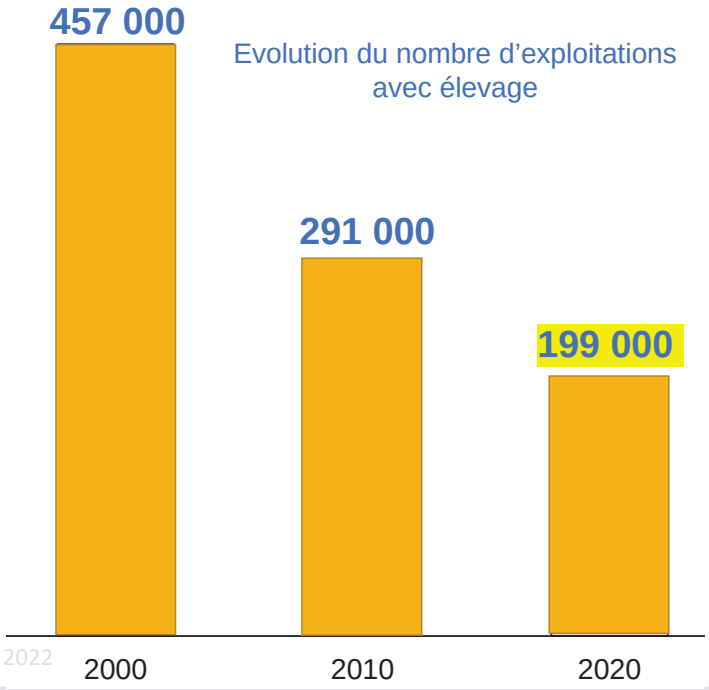
De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans



Part des exploitations ayant de l'élevage : de 69% en 2000 à **51% en 2020**

Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans



Part des exploitations ayant de l'élevage : de 69% en 2000 à **51% en 2020**

Granivores sans activité herbivore significative

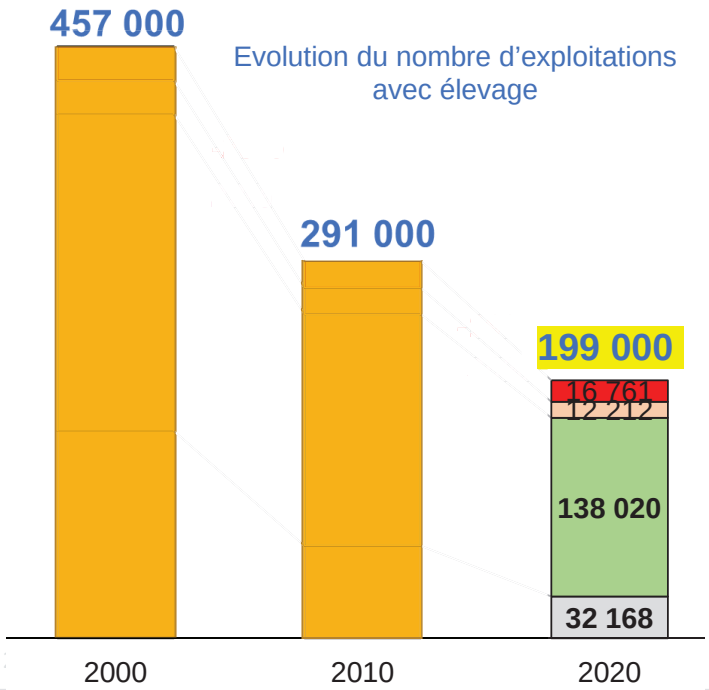
Mixtes granivores et herbivores

Herbivores sans activité granivore significative

Elevages de taille non significative

Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans



Part des exploitations ayant de l'élevage : de 69% en 2000 à **51% en 2020**

Granivores sans activité herbivore significative

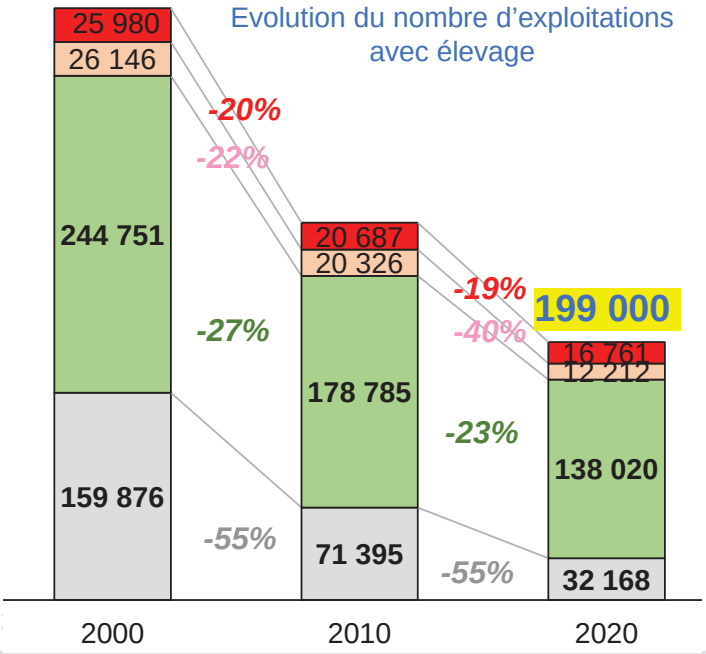
Mixtes granivores et herbivores

Herbivores sans activité granivore significative

Elevages de taille non significative

Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

De moins en moins d'exploitations d'élevages : -30% tous les 10 ans



Part des exploitations ayant de l'élevage : de 69% en 2000 à **51% en 2020**

Granivores sans activité herbivore significative

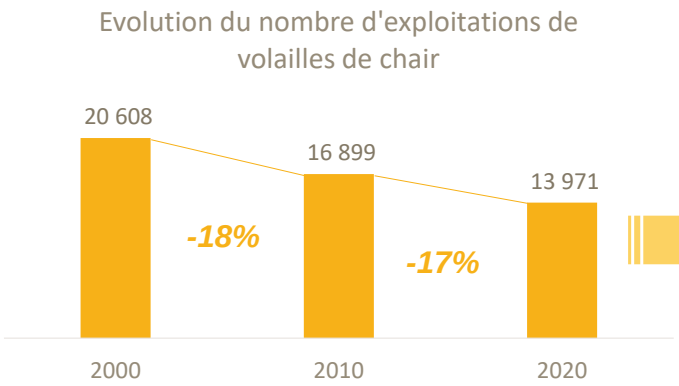
Mixtes granivores et herbivores

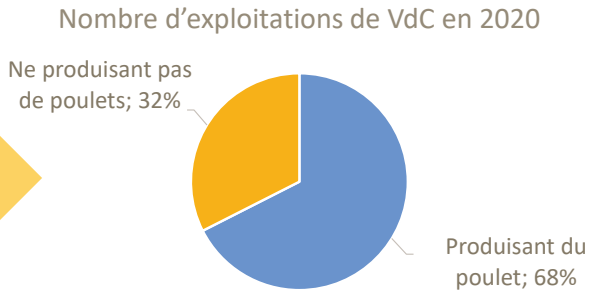
Herbivores sans activité granivore significative

Elevages de taille non significative

Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

De moins en moins d'exploitation de VdC : -18% tous les 10 ans





Dont 14k de Volailles de chair (VdC) ← **29k Exploitations**

Poulet, Dinde, Pintade, Canard à rôtir, Oie, Caille, Pigeon

Granivores sans activité herbivore significative

Mixtes granivores et herbivores

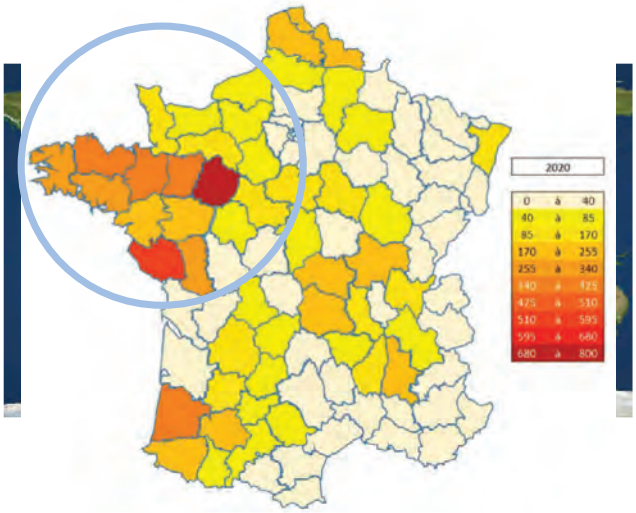
Herbivores sans activité granivore significative

Elevages de taille non significative

Source : SSP, RA 2020 2010 et 2000, traitement IFIP Christine Roguet

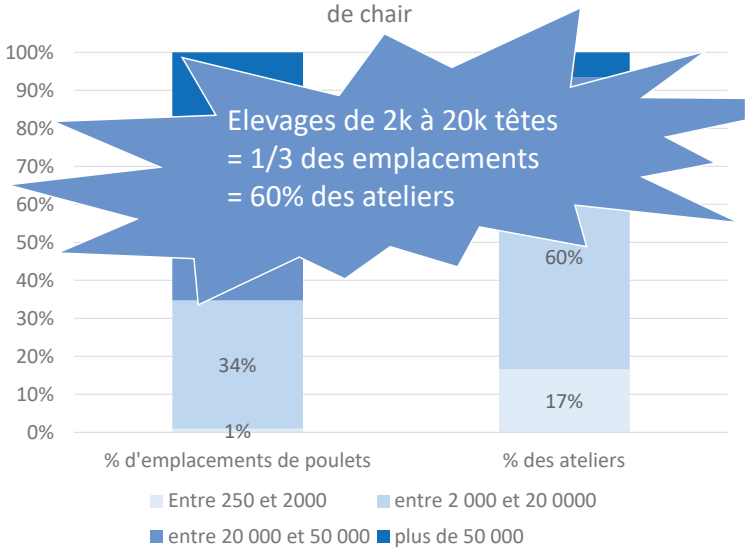
Elevage de poulet : répartition & concentration

Répartition des élevages de poulets par départements



Autant d'exploitations dans le cercle qu'en dehors

Répartition des emplacements de poulets et du nombre d'ateliers selon la taille des ateliers de poulet de chair



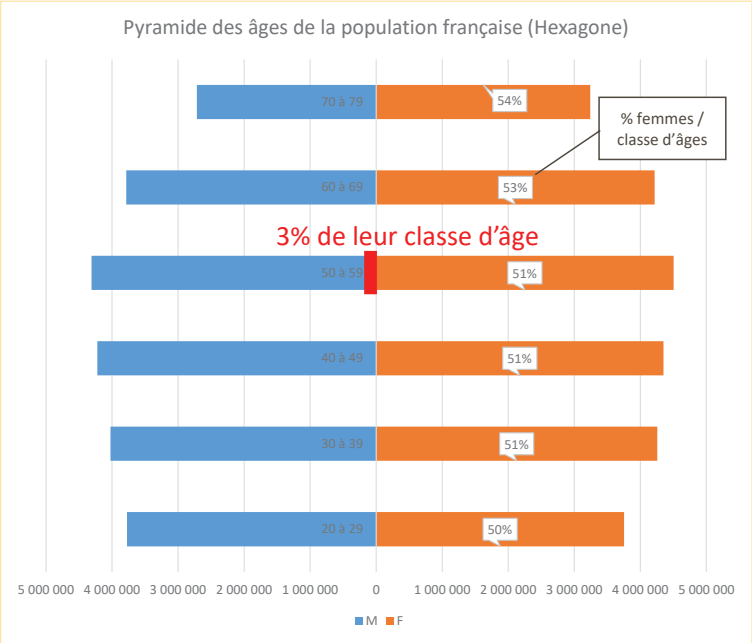
Démographie

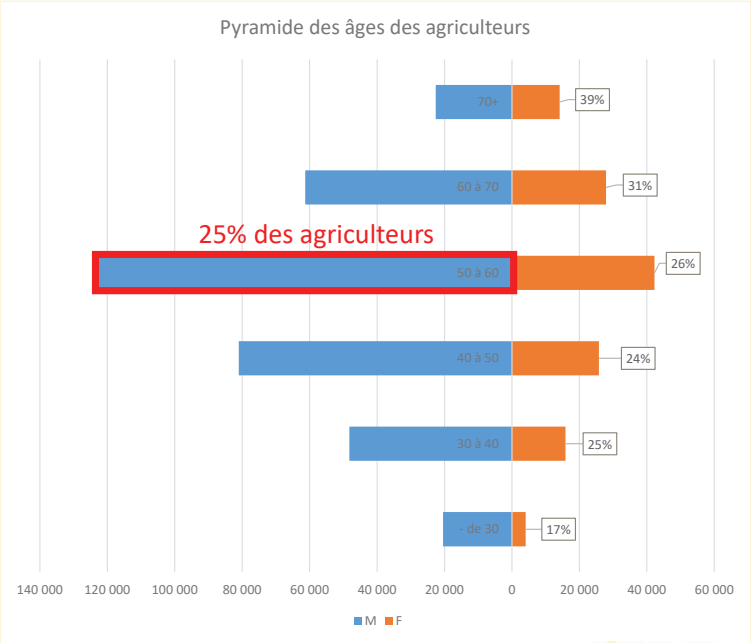
Blancs cheveux ?

Oui quand même un peu

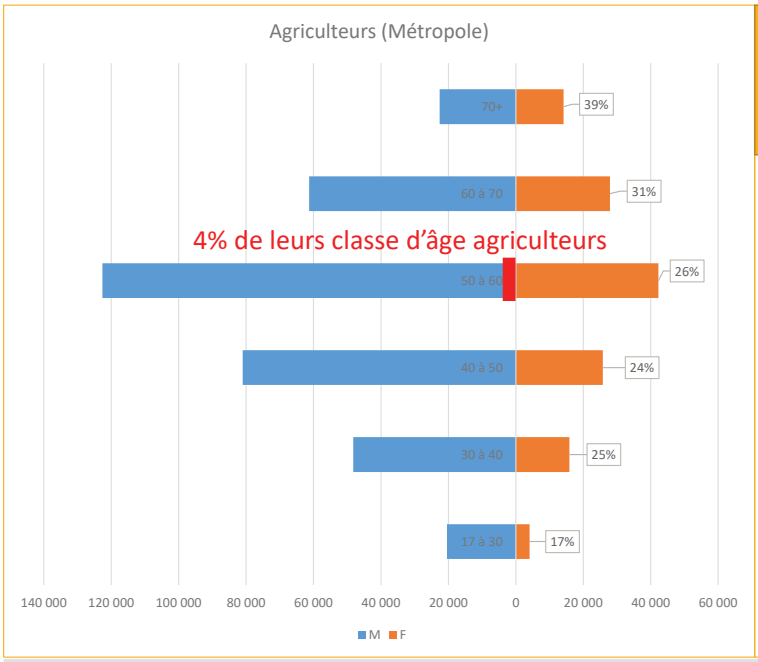
Un population agricole âgée

490k exploitants et co-exploitants pour 380k exploitations

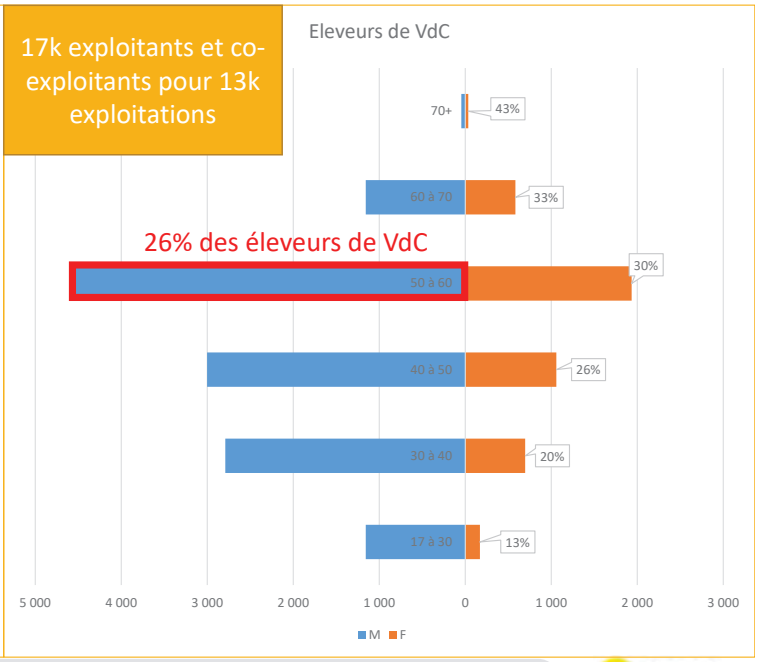




Des éleveurs de VdC âgés (mais un peu moins)



17k exploitants et co-exploitants pour 13k exploitations



Volailles de chair : part des +60 ans parmi les exploitants et co-exploitants par production

Espèce	Effectif total exploitants et co-exploitants
Poulets de chair et coqs	13 612
Dindes et dindons	2 770
Pintades	2 118
Canards à rôtir	1 278
Pigeons	168
Cailles	148
Oies à rôtir	69

- La part des + de 60 ans est variable selon les productions
- À l'exception du canard, les éleveurs bio sont significativement plus jeunes

Volailles de chair : nombre d'exploitants par exploitation par production

Espèce	Effectif total exploitants et co-exploitants
Poulets de chair et coqs	13 612
Dindes et dindons	2 770
Pintades	2 118
Canards à rôtir	1 278
Pigeons	168
Cailles	148
Oies à rôtir	69

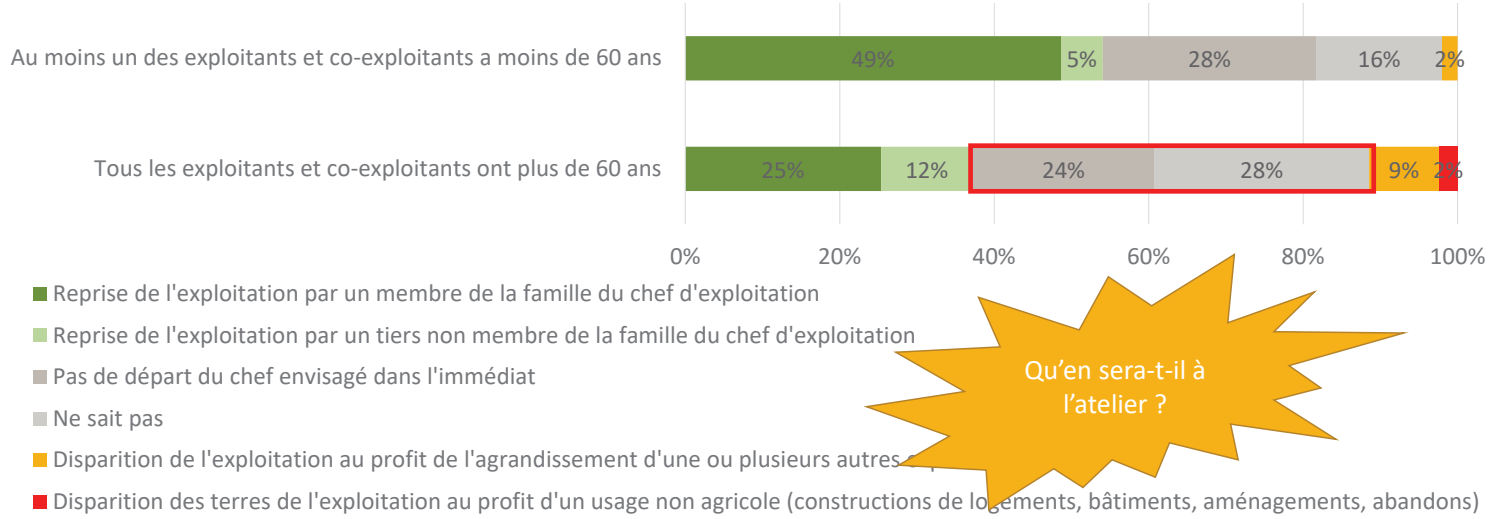
- 61 % des exploitations de volailles de chair ont un seul exploitant
- L'âge moyen des exploitants de volailles de chair est de 47 ans

Que vont devenir les exploitations de Poulets dont les éleveurs ont plus de 60 ans ?

8.5 Devenir de l'exploitation dans les 3 prochaines années dans le cas où le chef d'exploitation, ou le plus âgé des exploitants, a plus de 60 ans

Que vont devenir les exploitations de Poulets dont les éleveurs ont plus de 60 ans ?

8.5 Devenir de l'exploitation dans les 3 prochaines années dans le cas où le chef d'exploitation, ou le plus âgé des exploitants, a plus de 60 ans



Qu'en sera-t-il à l'atelier ?

Qu'en conclure ?

- ↘ % agriculteurs / population générale
- ↘ % éleveurs / population agricole décroît
- ↗ % éleveurs de VdC / éleveurs
- ↗ % éleveurs de poulets / éleveurs de VdC

- 11% des éleveurs de poulets ont plus de 60 ans
  - Retrouvés dans 942 exploitations
  - Si ensemble des exploitants 60+ ans →Incertitude
    - Transmission ou abandon des ateliers ?
- Future question au RA2030 : « Aviez-vous de l'élevage ? » ?

ITAVI
L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Merci pour votre attention !

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI Journée Nationale

Caractérisation physico-chimique des eaux de lavage en poulet de chair et modes de gestion.

Solenn FASSION, CRAPL, Stéphane ROFFI CRAB

CIPC

RÉGION PAYS DE LA LOIRE

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

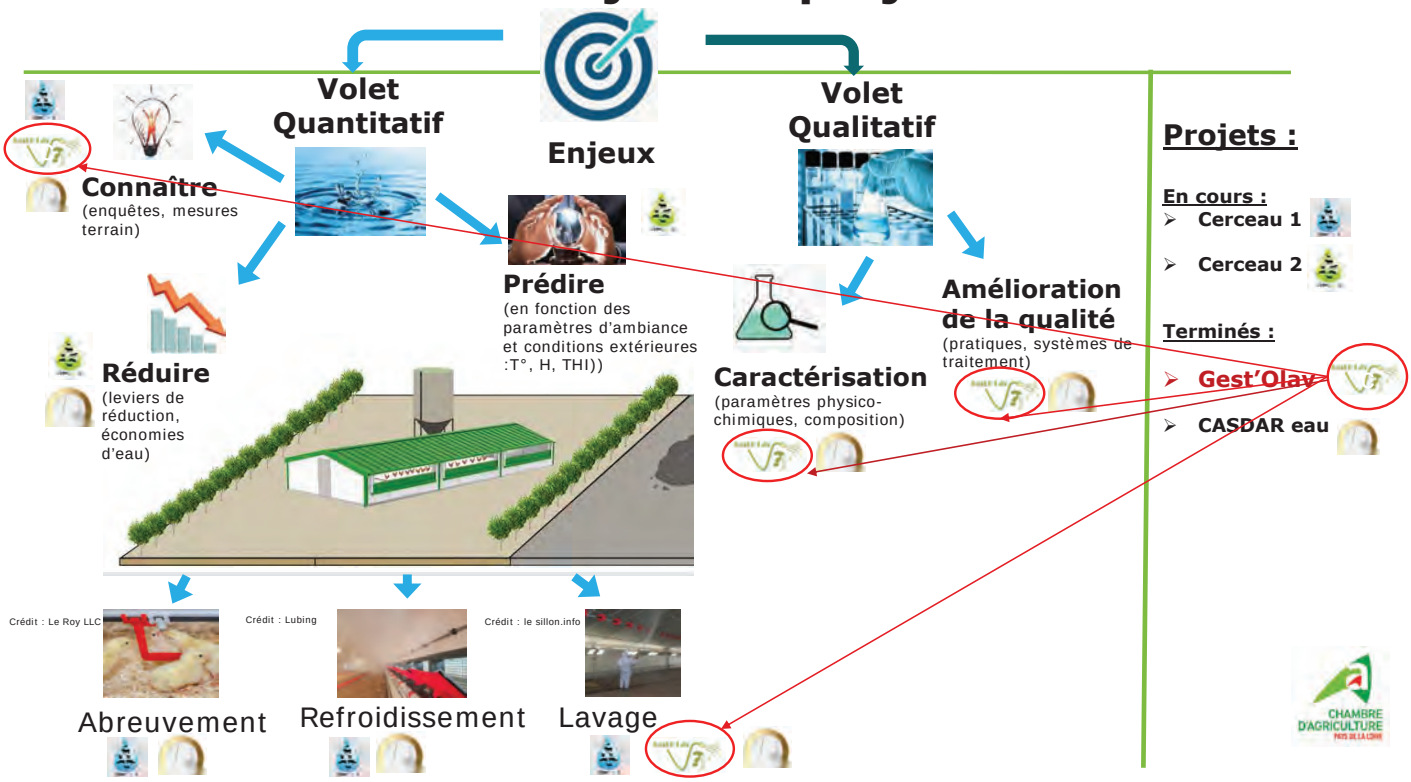
ELINNOVE L'innovation au service de l'élevage

ITAVI L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE

CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

L'eau en aviculture : enjeux et projets sur l'eau



Contexte

Sol terre battue

Une partie de l'eau part avec le fumier + une partie est absorbée dans le sol

Quantité et qualité des eaux -> Manque de données !

Crédit : Guérin Bâtiment

Sol béton

Collecte des eaux de lavage

1) Références très peu précises ou anciennes sur les quantités.

2) Difficulté à dimensionner les ouvrages de stockage

Enjeux et objectifs du projet Gest'olav

Volet Quantitatif

- Nouvelles données de consommation d'eau de lavage
- Etude des pratiques
- Aide au dimensionnement des ouvrages de stockage

Volet Qualitatif

- Caractérisation des eaux de lavage
- Conseils pour améliorer la qualité des eaux de lavage stockées

Enquêtes sur les pratiques de lavage

Préconisations sur le dimensionnement des ouvrages

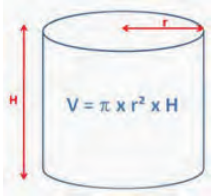
Objectifs des enquêtes

1) Nouveaux repères sur les consommations moyennes d'eau de lavage *(à dires d'éleveurs)*

Crédit : Journal paysan breton

2) Identification des consommations d'eau en fonction des pratiques et bâtiments

3) Fournir un premier conseil de dimensionnement des ouvrages de stockage



Présentation de l'enquête

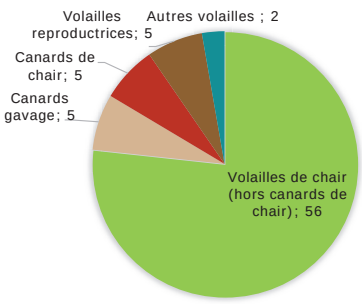
Caractéristiques du bâtiment

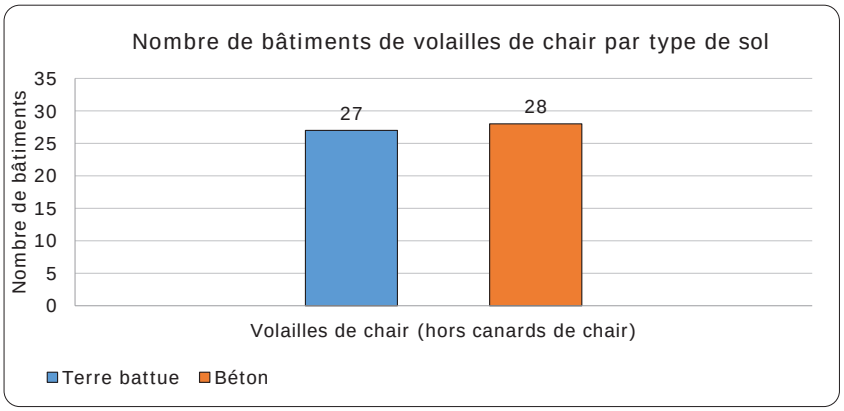
Pratiques de **nettoyage** et **Consommations d'eau**

Récupération et **gestion** des **eaux de lavage**

Présentation de l'échantillon

- 73 retours d'enquêtes
- 56 bâtiments de volailles de chair
- Majoritairement volailles de chair





Quelques repères de consommation d'eau

Production	Moyenne poulet		Moyenne dinde
Année	2022	*2012*	2022
n échantillon	33	*4*	11
Surface moyenne (m²)	1264	*1625*	1002
Conso eau L/m²/h	1,2	*0,6*	0,9
Conso eau (L/m²/lot)	**7,9**	***2,4***	**11,5**

Impact des pratiques sur les consommations d'eau

➢ Pratiques étudiées

Type de ventilation

Crédit : Guérin Bâtiment

Type de sol

Utilisation du détergent

Utilisation d'eau chaude

Moment de retrait de la litière

Origine de l'eau

Pression du nettoyeur

Crédit : Journal Paysan breton

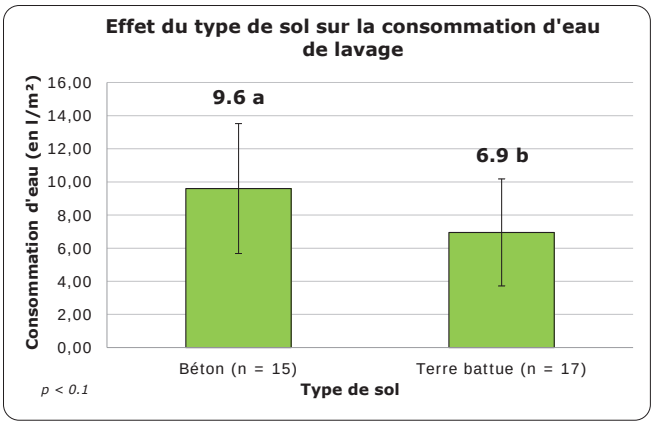
Réalisation d'un pré-trempage

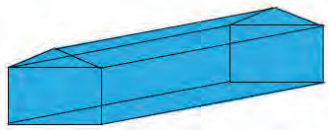
Crédit : les fermes du loir

Faire appel à un prestataire

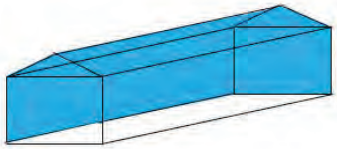
Impact du type de sol

- Type de sol : consommation d'eau plus importante sur sol béton





Bâtiment sol béton



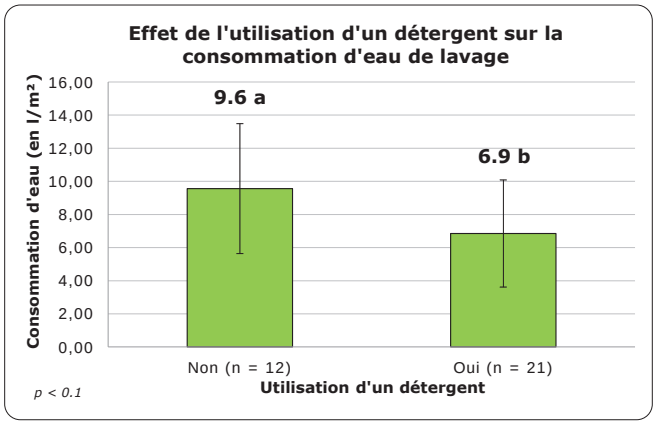
Bâtiment sol terre battue

Surface lavée

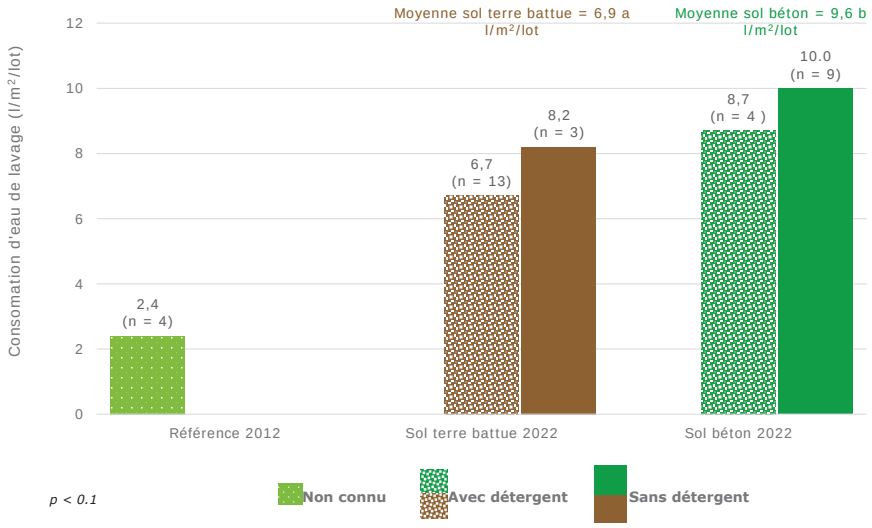
Surface non lavée

L'utilisation du détergent

- L'utilisation de détergent semble entraîner une moindre consommation d'eau



Influence de l'utilisation du détergent suivant le type de sol sur la consommation d'eau



Ouvrage de stockage et dimensionnement

Conseil de dimensionnement

Basé sur :

1) Retours d'expérience terrain d'éleveurs

2) Consommations moyennes sol béton

A considérer comme un repère pas une référence !
1m³ pour 100m² de bâtiment

➢*Exemples(1) :*

1) Vidange par lot : bâtiment de 1000 m² -> Conso de 10 000 L -> Ouvrage de stockage -> 10 m3

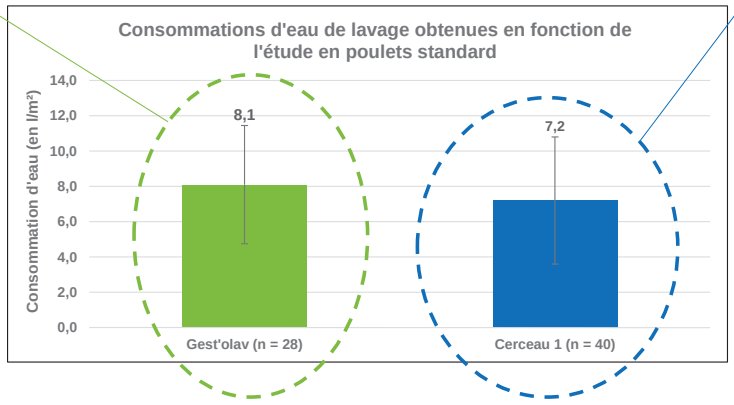
2) Vidange annuelle(2) : bâtiment de 1000 m² -> Conso de 60 000 L à 70 000 L -> Ouvrage de stockage -> 70 m3

(1) Avec une consommation moyenne sur sol béton : 9,6L/m², arrondi à 10L/m²/Lot

(2) Pour un bâtiment de poulets standards avec 6 - 7 lots/an

+ précipitation - évaporation (NC)
+ marge de sécurité

Lien avec une autre étude en cours

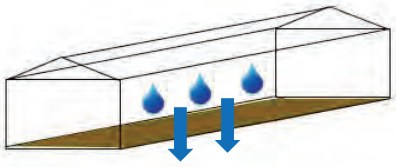


Caractérisation des eaux de lavage en poulets de chair

Quelques préconisations sur la gestion de la qualité des eaux

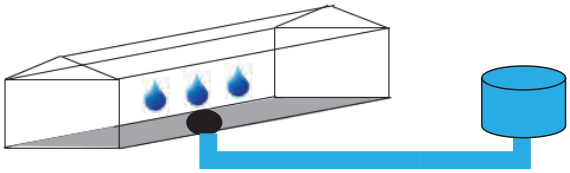
Statut des eaux de lavage

1) Cas d'un bâtiment sur sol terre battue



Récupération des eaux dans le fumier
> Pas de récupération

2) Cas d'un bâtiment sur sol béton sans traitement

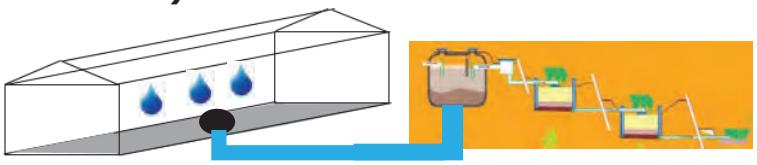


Collecte des eaux :
-> ICPE : considéré comme effluent classique

Epandage hors périodes d'interdiction

Autres usages :
- Compostage
- Méthanisation
- Traitement/réutilisation

3) Cas d'un bâtiment sur sol béton avec traitement



Collecte des eaux :
-> ICPE : considéré comme un effluent peu chargé ([NTK]<500mg/L)

Directive nitrate : Epandage possible en période d'interdiction d'épandage*

*dans la limite de 20 uN efficace/ha

Contexte

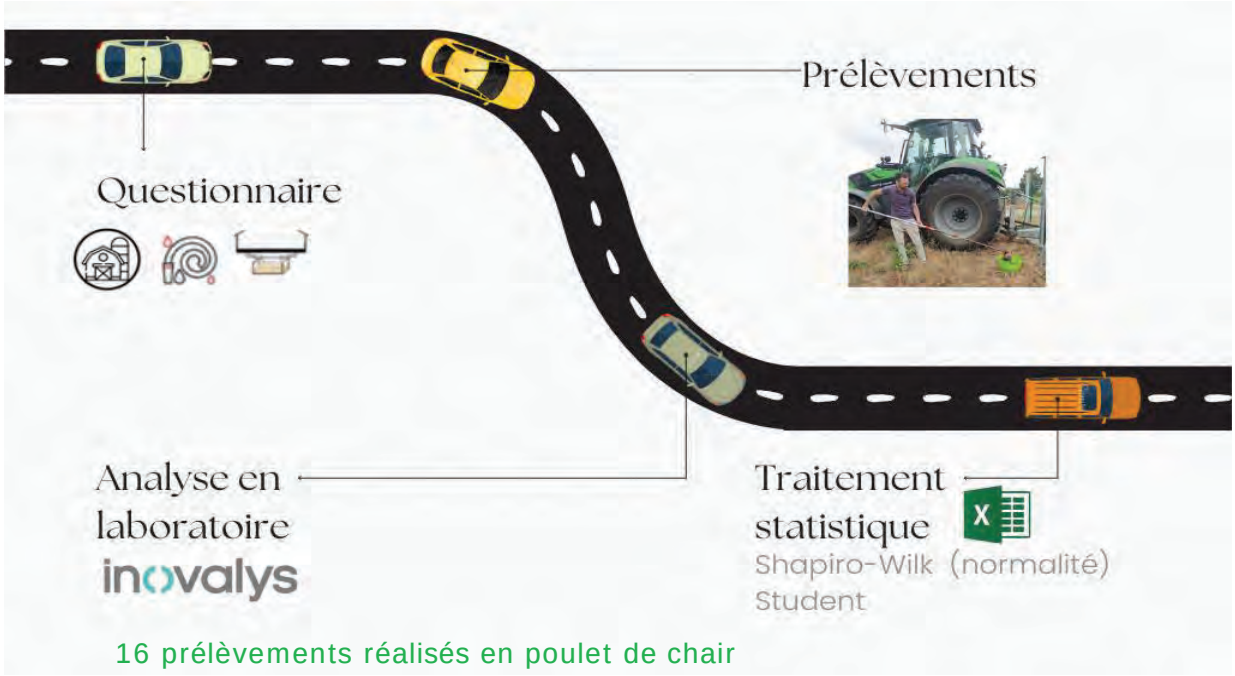
- Que fait-on des eaux de lavage ?

Enquête Gest'Olav, 2022

Valeur agronomique pressentie faible (vs effluent)

Nécessite du temps pour épandre de « l'eau »

Méthodologie de prélèvement, analyses et traitement



16 prélèvements réalisés en poulet de chair

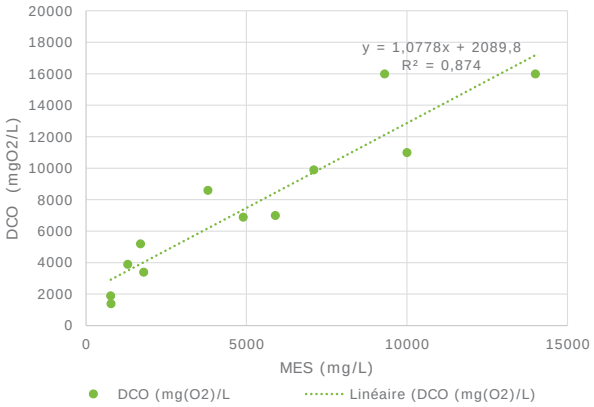
Analyses demandées

Paramètres	Informations et réglementation
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Représente tout ce qui est susceptible de consommer de l'oxygène dans l'eau (composés organiques…) **Valeur de rejet dans le milieu naturel (ICPE) < 300mg d'O2/L**
Demande Biologique en Oxygène (DBO)	Représente ce qui est susceptible de consommer de l'oxygène par voie biologique et rend compte de la biodégradabilité de l'effluent
Demandes Chimique et biologique en Oxygène filtrées (DCOf et DBOf)	Représente les parts de DCO et DBO présentes dans les fractions dissoutes et colloïdales de l'effluent
Matières en Suspension (MES)	Ensemble des matières solides insolubles visibles à l'œil nu de l'effluent = partie visible de la pollution particulaire
Azote total Kjeldahl (NTK)	Teneur en composés azotés susceptible de consommer de l'oxygène. Renseigne la part agronomique de l'effluent **EPC < 500mg/L**
P total	Teneur globale en organophosphates, phosphates condensés et formes organiques du phosphore compris dans l'effluent. Renseigne la valeur agronomique de l'effluent
Potassium (K)	Concentration en ions potassium de l'effluent. Renseigne sa valeur agronomique
pH	Renseigne sur la nature acide, neutre ou basique de l'effluent

Résultats généraux

16 échantillons réalisés, 12 exploitables

Tableau Référence (toutes les données)				
Critères de pollution	Unités	n échantillons	Moyenne	Ecart type
DCO	mg(O2)/L	12	**7600**	4934
DCO filtrée	mg(O2)/L	10	**1438**	1021
DBOn	mg(O2)/L	12	**1552**	1241
DBO filtrée	mg(O2)/L	9	**708**	712
MES	mg/L	12	**5113**	4280
Azote Kjeldahl	mg (N)/L	12	**446**	237
Azote ammoniacal	mg (N)/L	12	**170**	121
Phosphore total	mg(P)/L	12	**109**	115
Potassium	mg/L	12	**371**	153
pH	unité pH	12	**7**	0,5



A l'exception du pH, on peut observer une forte variabilité (écart type important) des résultats.

Analyses statistiques réalisées

Test de Shapiro-Wilk

- Différents facteurs investigués
  - Fréquence de vidange
  - Nature des flux
  - Utilisation de détergent

→

Distribution normale

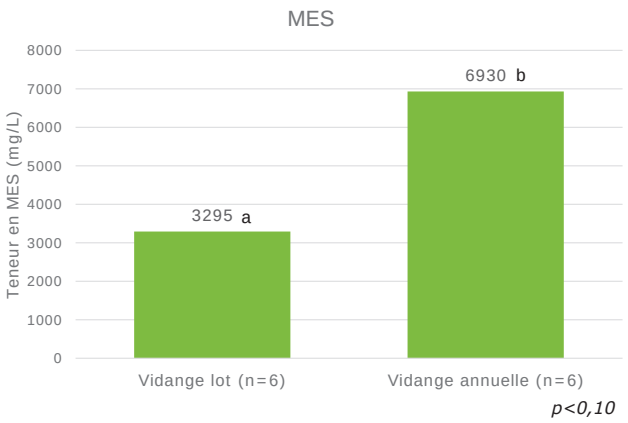
- DCO
- MES
- NTK
- NH4

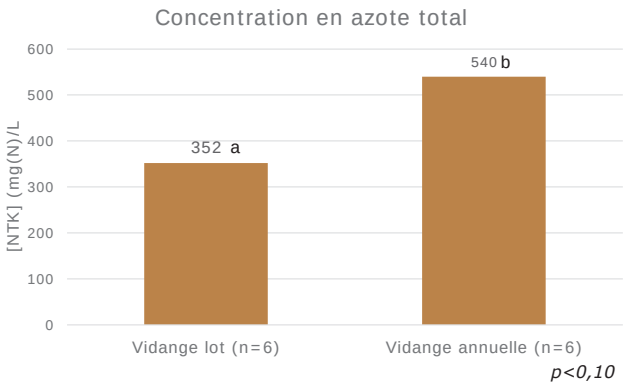
→

Test de Student (p-value < 0,10)

- Différence significative pour MES et NTK selon la fréquence de vidange

Impact de la fréquence de vidange sur les MES et NTK

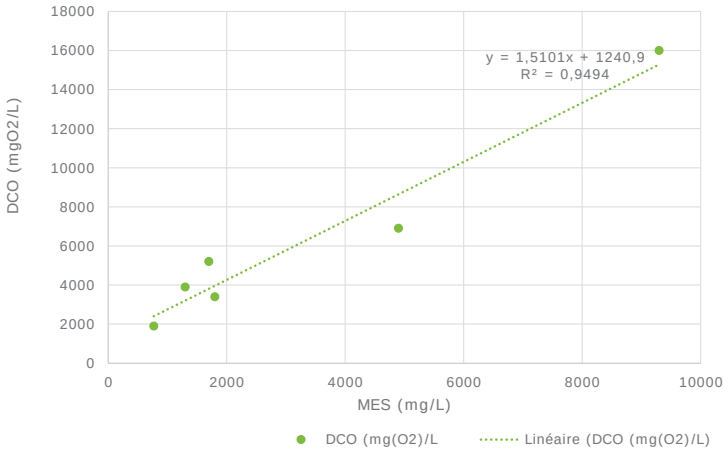




Vidange au lot

- Face à ces résultats, 2 tableaux de références peuvent être données :

Tableau Référence (vidanges à chaque lot)				
Critères de pollution	Unités	n	**Moyenne**	Ecart type
DCO	mg(O2)/L	6	**6217**	5082
DCO filtrée	mg(O2)/L	5	**1378**	484
DBOn	mg(O2)/L	6	**1473**	975
DBO filtrée	mg(O2)/L	4	**730**	243
MES	mg/L	6	**3295**	3279
Azote Kjeldahl	mg (N)/L	6	**352**	111
Azote ammoniacal	mg (N)/L	6	**161**	88
Phosphore total	mg(P)/L	6	**61**	27
Potassium	mg/L	6	**335**	131
pH	unité pH	6	**7,1**	0,4

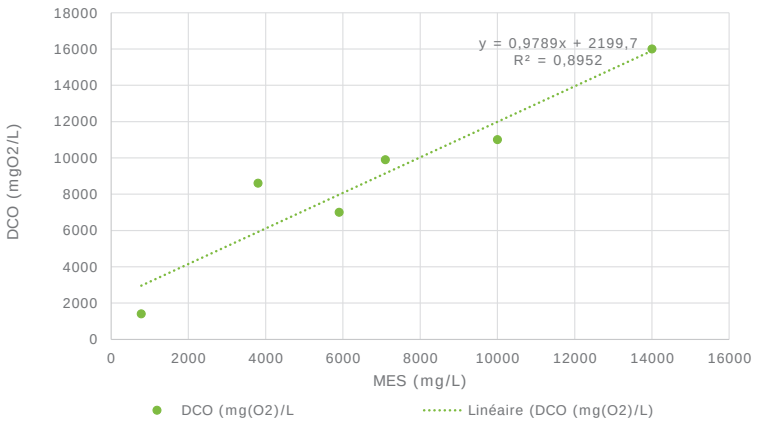


- Bon coeff R², la DCO évolue avec les MES.
- NTK < 500mg(N)/L

Vidange annuelle / bisannuelle

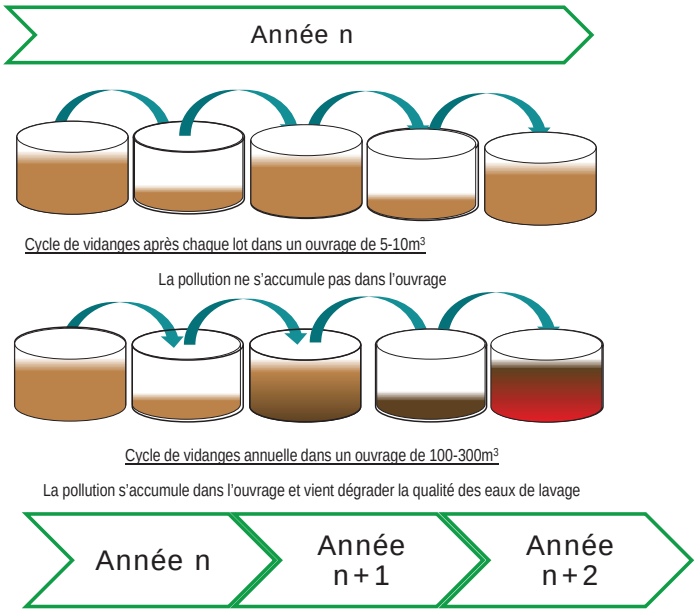
- Face à ces résultats, 2 tableaux de références peuvent être données :

Tableau Référence (vidanges annuelle et bi-annuelle)				
Critères de pollution	Unités	n	Moyenne	Ecart type
DCO	mg(O2)/L	6	**8983**	4811
DCO filtrée	mg(O2)/L	5	**1498**	1449
DBOn	mg(O2)/L	6	**1630**	1556
DBO filtrée	mg(O2)/L	5	**690**	984
MES	mg/L	6	**6930**	4650
Azote Kjeldahl	mg (N)/L	6	**540**	300
Azote ammoniacal	mg (N)/L	6	**179**	156
Phosphore total	mg(P)/L	6	**156**	151
Potassium	mg/L	6	**407**	177
pH	unité pH	6	**7**	0,6



- Bonne cohérence entre la DCO et les MES (R²)
- [NTK] > 500mg(N)/L

Interprétation des résultats



Ce qu'il faut retenir des enquêtes

- **De nouvelles données sur les consommations d'eaux de lavage par espèce :**

- **8 L/m² en poulets de chair**
- **11,5 L/m² en dindes**

- **Enquêtes à dire d'éleveurs** :

-> Il conviendrait par la suite de coupler ces résultats avec de nouvelles mesures terrain.

- **Intérêt du détergent** :

-> Cette pratique permet de réduire les consommations d'eau :

-1 à -2L/m², pour tout type de sol

- **Nouveaux repères pour le dimensionnement des ouvrages de stockage :**

1m³ pour 100m² de bâtiment

-> A considérer comme des repères : peut varier d'un éleveur à l'autre !

Ce qu'il faut retenir des analyses

Des qualités d'eaux très différentes

- Forte hétérogénéité
- Une concentration en N total < 500mg/L

Fréquence de vidange de la fosse impactante

- Echantillon avec une charge polluante moins importante lors d'une vidange au lot
- Préconisation de curer le fond de la fosse lors de la vidange annuelle

Des résultats à consolider

Merci de votre attention !!

Article Réussir volailles :

https://www.reussir.fr/volailles/trois-fois-plus-deau-pour-laver-les-batiments-de-poulet-de-chair

Article Le Mag des chambres d'agriculture de bretagne :

https://bretagne.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Bretagne/PDF/LeMag/MAG_13_BD.pdf

Journée Nationale des Professionnels de la volaille de chair 2023

ITAVI Journée Nationale

CAP'2ER Volailles : un outil pour connaître son empreinte environnementale

Enora CARON, ITAVI

ITAVI

CAP'2ER® Volailles

De la sensibilisation à la conception d'une stratégie de réduction de l'empreinte environnementale

07 novembre 2023

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
FranceAgriMer
FRANCE RELANCE
ANVOL INTERPROFESSION VOLAILLE DE CHAIR
CNPO Interprofession des Oeufs
CIFOG

Contexte

Quelques éléments d'introduction

Une filière avicole très attendue

Au niveau européen — Green Deal / Farm to fork / PAC / Directive IED …

Au niveau français — Plan de relance / SNBC / PAN …
Conditionnalités aides

2012 — 2014 — 2015 — 2019 — 2021 — 2024

GEEP

CAP'2ER Ruminants

Projets environnement : BRS, BDD ELFE

Méthodes LBC

Lancement CAP'2ER Volailles

CAP'2ER un outil de monitoring environnemental…

… signifiant :

Calcul **A**utomatisé des **P**erformances **E**nvironnementales pour des **E**xploitations **R**esponsables

… avec 4 grands objectifs :

- **Sensibiliser** éleveurs et conseillers
- **Évaluer** les principaux impacts environnementaux
- **Positionner** l'exploitation par rapport à une référence
- **Proposer des leviers d'action** entre pratiques d'élevages et impacts

2 niveaux d'évaluation possibles

Niveaux :	Niveau 1	Niveau 2
Objectif	**Sensibilisation**	**Plan de progrès**
Public	Conseillers, Techniciens	Conseillers, Techniciens
Échelle d'analyse	Atelier, Produits	Exploitation, Atelier, Produits
Données d'entrée	Environ 30	Environ 150-300
Temps de réalisation diagnostic	1 heure	½ à 1 journée
Base de données	Oui	Oui
Certification des résultats	BUREAU VERITAS	BUREAU VERITAS

Outil CAP'2ER® : multicritère

Des indicateurs d'impacts environnementaux

- Changement Climatique (GES)
- Consommation d'énergies fossiles
- Qualité de l'air (ammoniac)
- Qualité de l'eau (azote, phytos)

Des indicateurs de contributions positives

- Maintien de la biodiversité
- Stockage de carbone
- Performance nourricière

Des indicateurs complémentaires

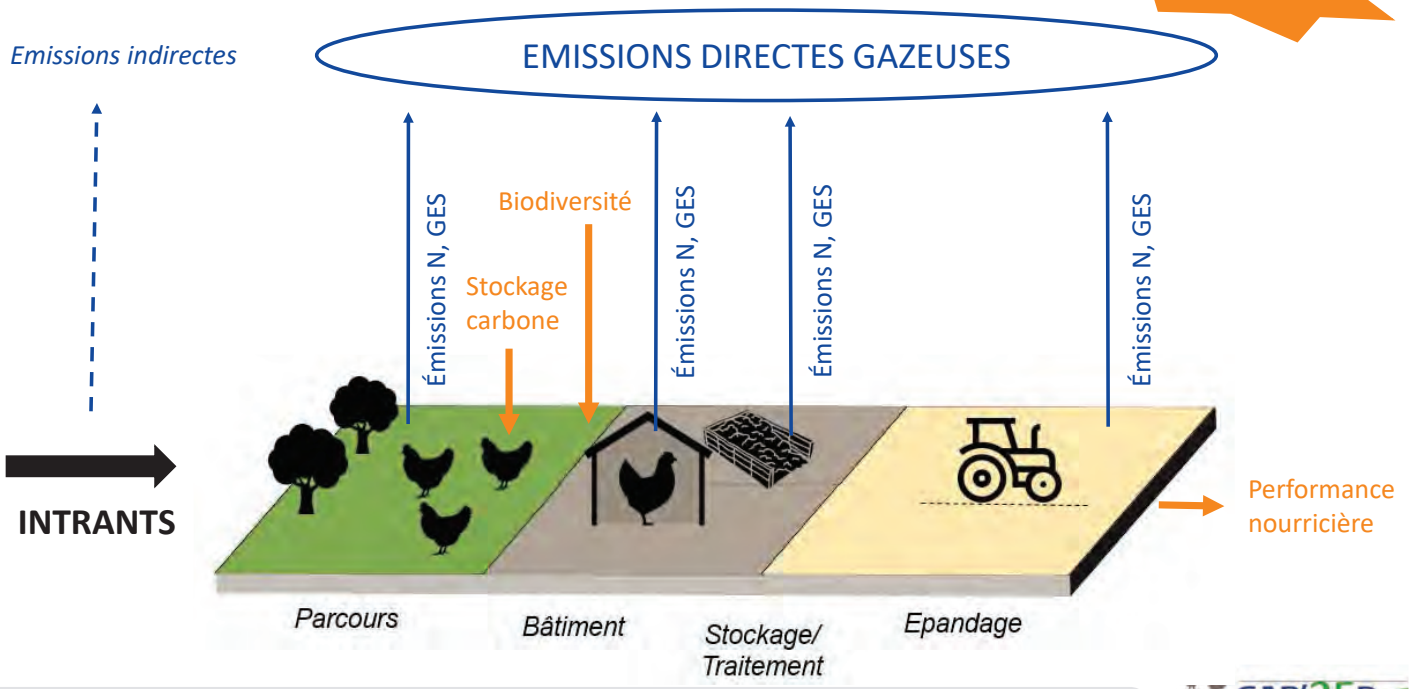
- Conditions de travail
- Performances économiques

Outil Niveau 1

Périmètre

Périmètre de l'atelier volaille

NIVEAU 1



CAP'2ER

Outil CAP'2ER® : multicritère

NIVEAU 1

Des indicateurs d'impacts environnementaux

- Changement Climatique (GES)
- Consommation d'énergies fossiles
- ~~Qualité de l'air (ammoniac)~~ Emissions d'ammoniac
- Qualité de l'eau (azote, phytos)

Des indicateurs de contributions positives

- Maintien de la biodiversité
- Stockage de carbone
- Performance nourricière

Des indicateurs complémentaires

- Conditions de travail
- Performances économiques

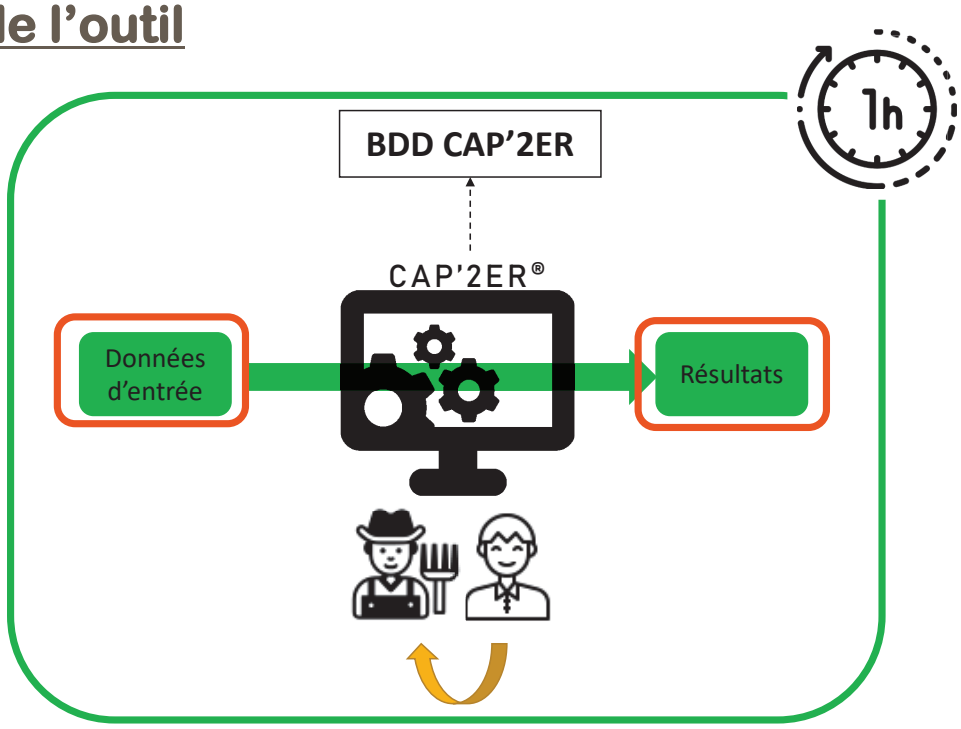
CAP'2ER

Outil Niveau 1

Un exemple : Poulet LR

Fonctionnement de l'outil

- En Niveau 1,
  ≈ 30 données



Les données d'entrée : une approche limitée

NIVEAU 1

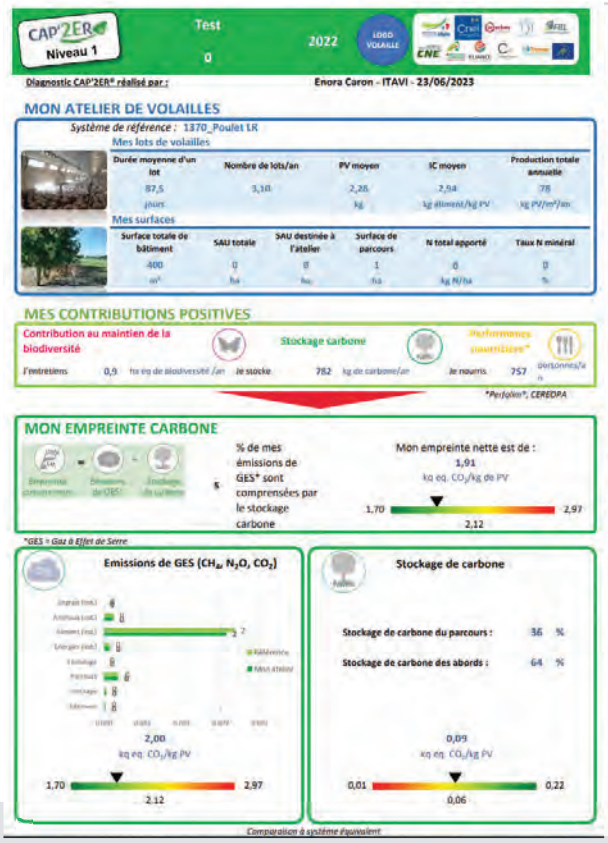
Données générales → Troupeaux → Logements et effluents → Surfaces → Alimentation → Energies → Validation

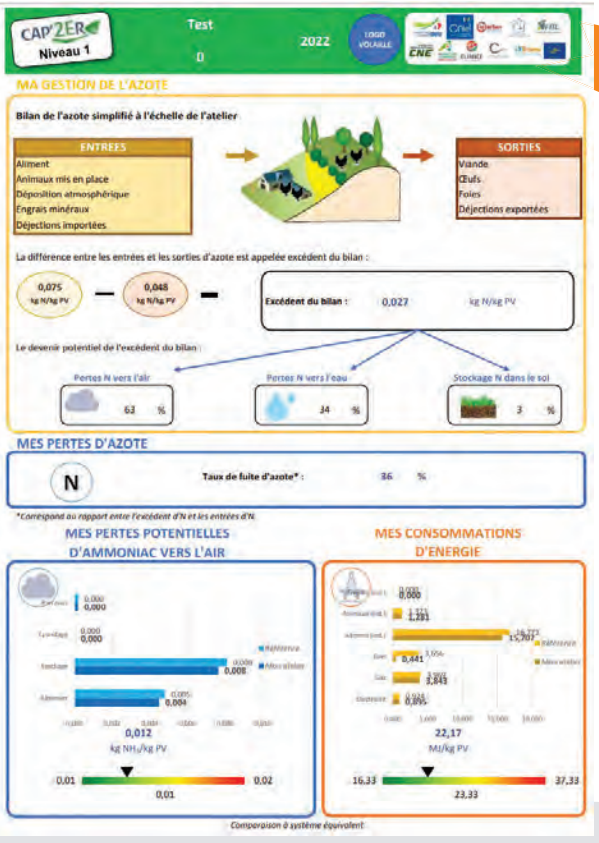
VARIABLES FIXÉES

Performances techniques d'un système de production

Consommations d'énergie de l'atelier

CAP'2ER





NIVEAU 1

CAP'2ER

Les résultats (1)

Contributions positives et empreinte carbone

NIVEAU 1

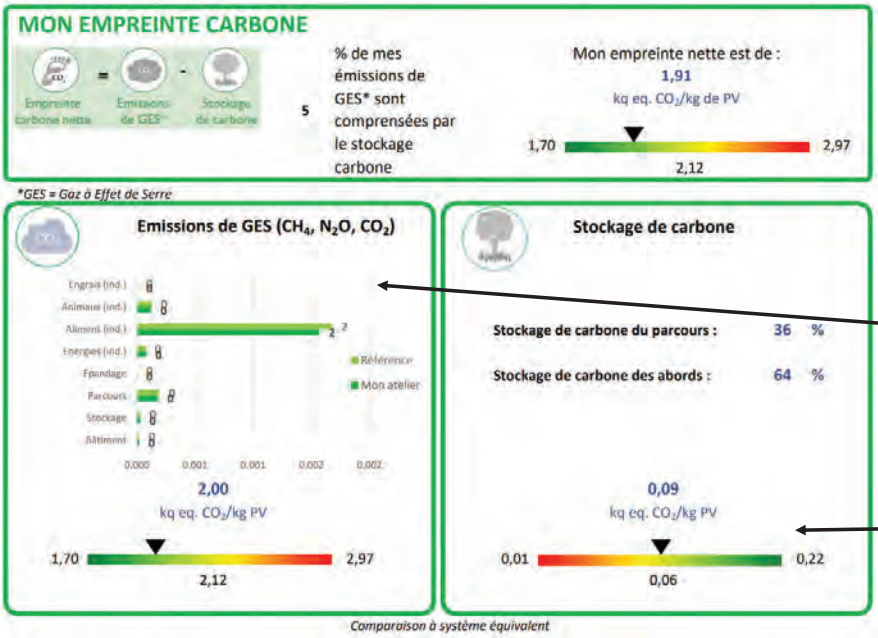
Présentation de l'atelier et des performances techniques

Contributions positives :
- Maintien de la biodiversité
- Stockage carbone
- Performance nourricière

Les résultats (1)

Contributions positives et empreinte carbone

NIVEAU 1



Empreinte carbone nette = Empreinte carbone brute (GES) – Stockage de carbone

Emissions de GES (directes et indirectes) :
- Émissions de CH_4
- Émissions de N_2O
- Émissions de CO_2

Stockage carbone (parcours + abords)

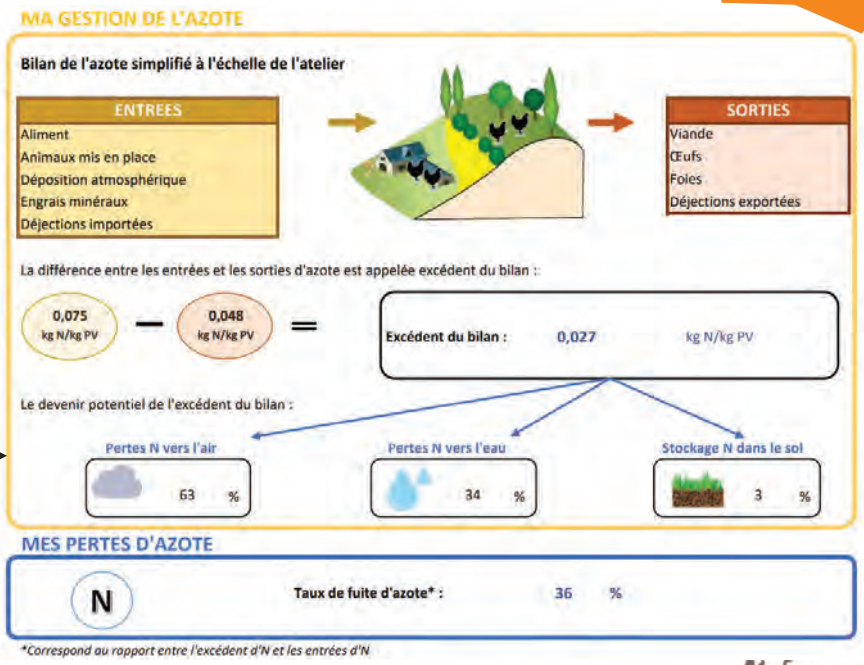
Les résultats (2)

Bilan d'azote, émissions d'ammoniac et consommations d'énergie

NIVEAU 1

Bilan d'azote : Entrées d'azote – Sorties d'azote

Excédent du bilan et devenir potentiel (air, eau, sol)



CAP'2ER

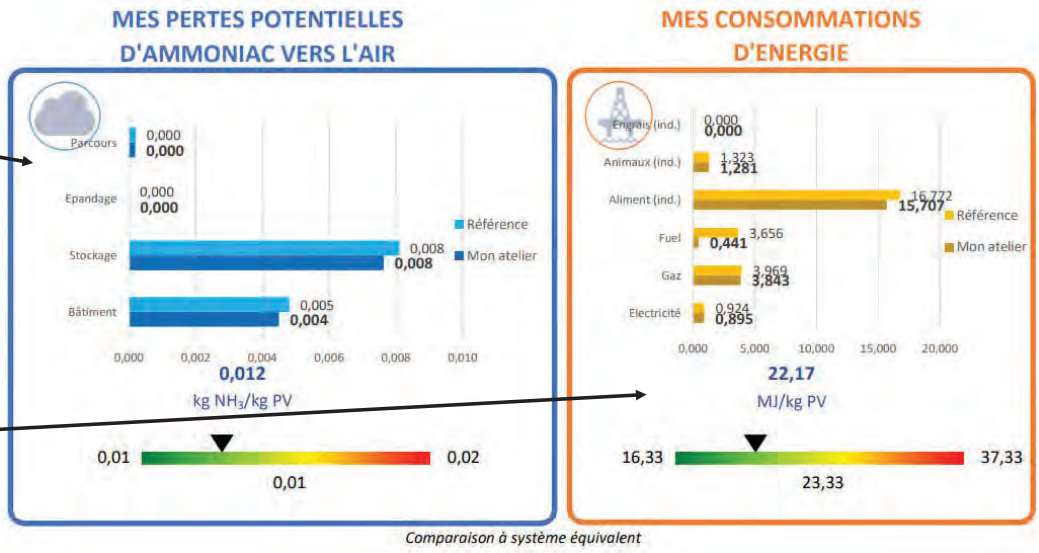
Les résultats (2)

Bilan d'azote, émissions d'ammoniac et consommations d'énergie

NIVEAU 1

Emissions d'ammoniac par poste d'émissions

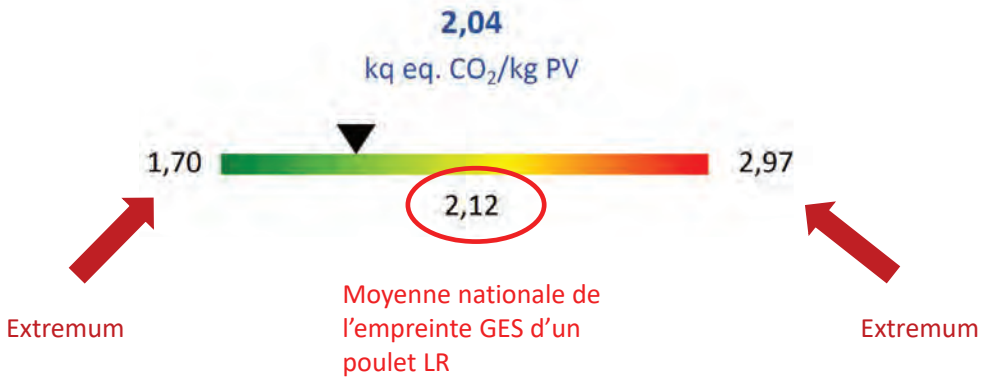
Consommations d'énergies (directes et indirectes)



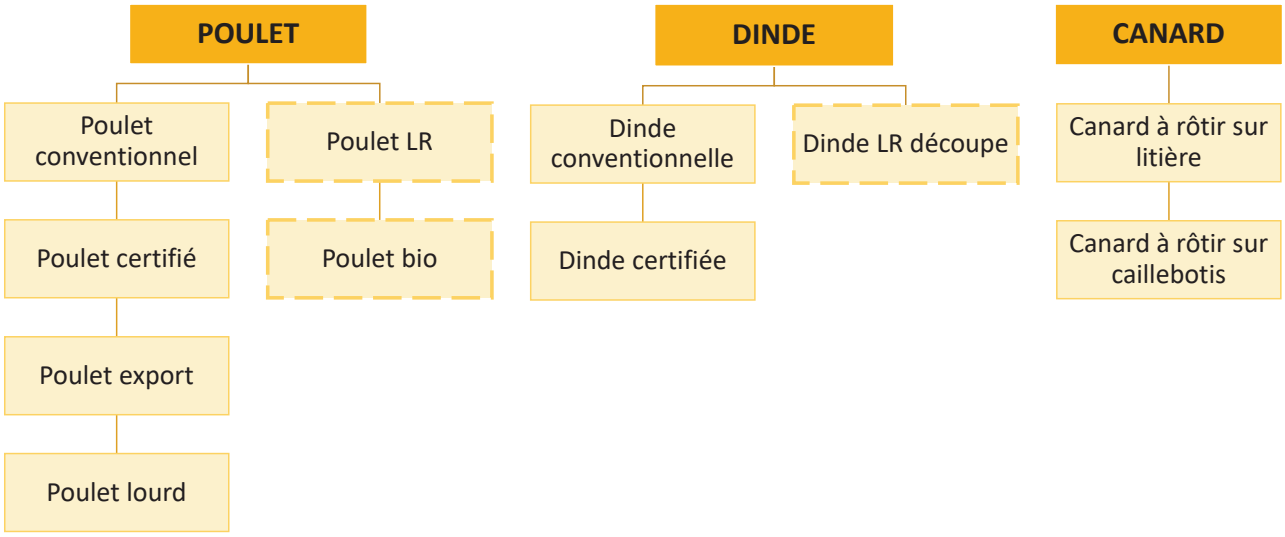
CAP'2ER

Les références de comparaison

Résultat de l'éleveur :



Les systèmes de référence
Volailles de chair



LR = Label Rouge — — — *Productions sur parcours*

Outil Niveau 2

Quoi de plus ?

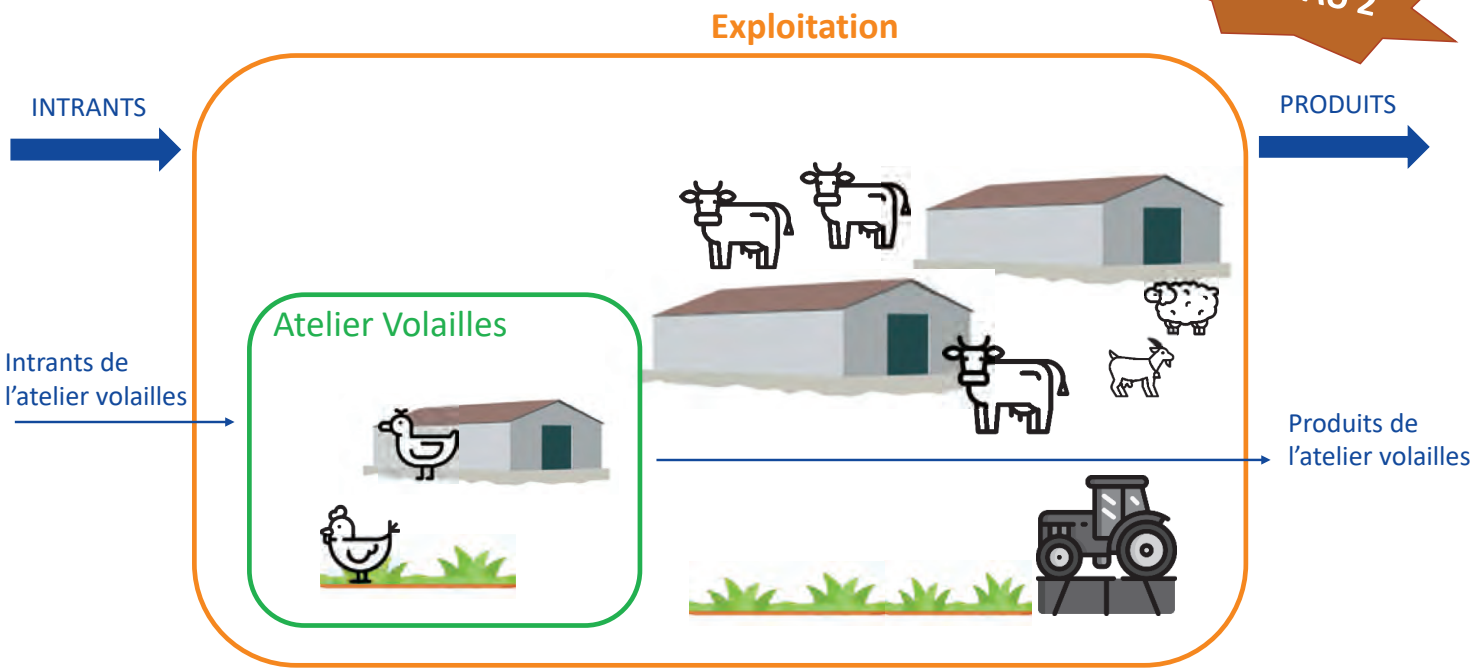
Un outil multi-filières, qui s'élargit en Europe

CAP'2ER® est un **outil d'évaluation environnementale** disponible pour toutes les filières :

Et traduit dans plusieurs langues !

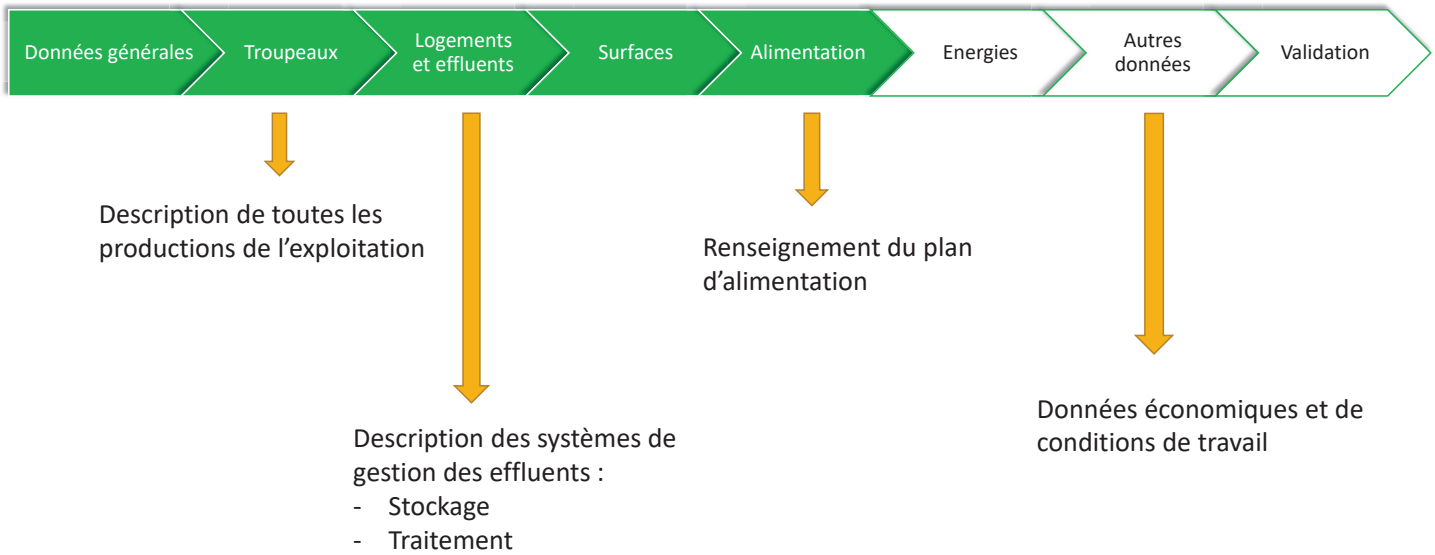
Une vision atelier et exploitation

NIVEAU 2



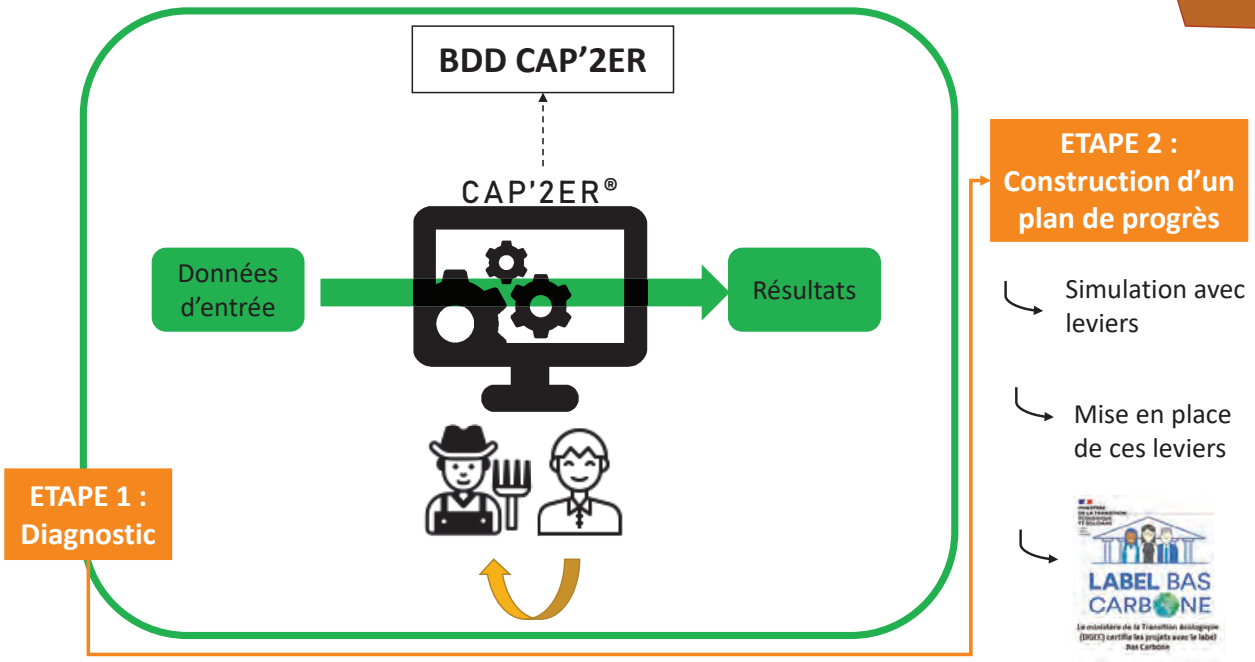
Une approche plus complète

NIVEAU 2



Vers un plan de progrès

NIVEAU 2



Conclusions

CAP'2ER®
Niveau 1

→ Un premier niveau **simplifié**, à l'échelle **atelier** qui permet d'être sensibilisé aux **enjeux environnementaux** (émissions azotées, émissions GES, contributions positives)
→ Outil en ligne **fin Novembre 2023**
→ Formations proposées par l'ITAVI début 2024

CAP'2ER®
Niveau 2

→ Un niveau 2 **complet**, à l'échelle **exploitation** qui permet d'établir un **plan de progrès** (mise en place de leviers)
→ Outil en ligne **1er semestre 2024**
→ Formations proposées par l'ITAVI courant 2024

Accès à l'outil – Niveau 1

- Informations disponibles sur le site de l'ITAVI : https://www.itavi.asso.fr/projets/cap-2er-r-volailles
- Lien vers l'outil : https://www.itavi.asso.fr/publications/cap-2er-r-evaluez-votre-empreinte-environnementale?order=score
- Lien vers la formation : https://www.itavi.asso.fr/page/se-former-avec-l-itavi

Rdv sur notre stand à l'accueil du Ponant !

- Pré-inscriptions Formation Niveau 1
- Flyer informatif

Merci pour votre attention !

Des questions ?

Enora Caron
caron@itavi.asso.fr

ITAVI

L'INSTITUT TECHNIQUE DES FILIÈRES
AVICOLE, CUNICOLE ET PISCICOLE

Cliquez pour vous abonner

Restons en contact !

Pensez à vous inscrire à la nouvelle newsletter ITAVI !
sur www.itavi.asso.fr

Et suivez-nous sur les réseaux

https://fr.linkedin.com/company/itavi

https://www.youtube.com/channel/UCGDWfSvRXG5VnadhMFVthQg