

Sous-produits vinicoles

Quelle gestion des sous-produits vinicoles ?

Valérie LEMPEREUR, IFV

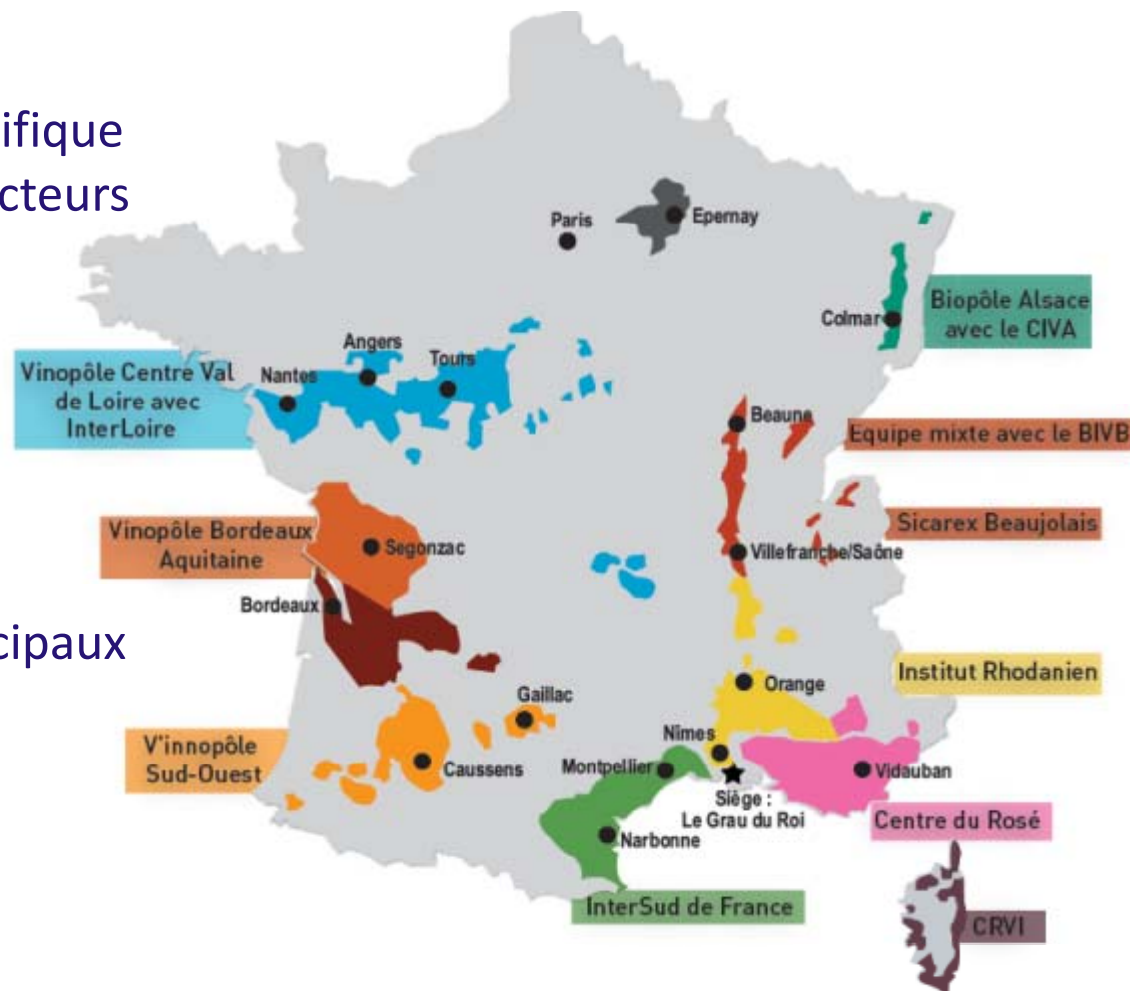
Workshop « Alternativas para la valorizacion de residuos del sector vitivinicola en el sudoeste Europeo »

Santiago de Compostela, 17 juillet 2014

Organisme technique et scientifique
au service de l'ensemble des acteurs
de la filière vitivinicole

150 collaborateurs

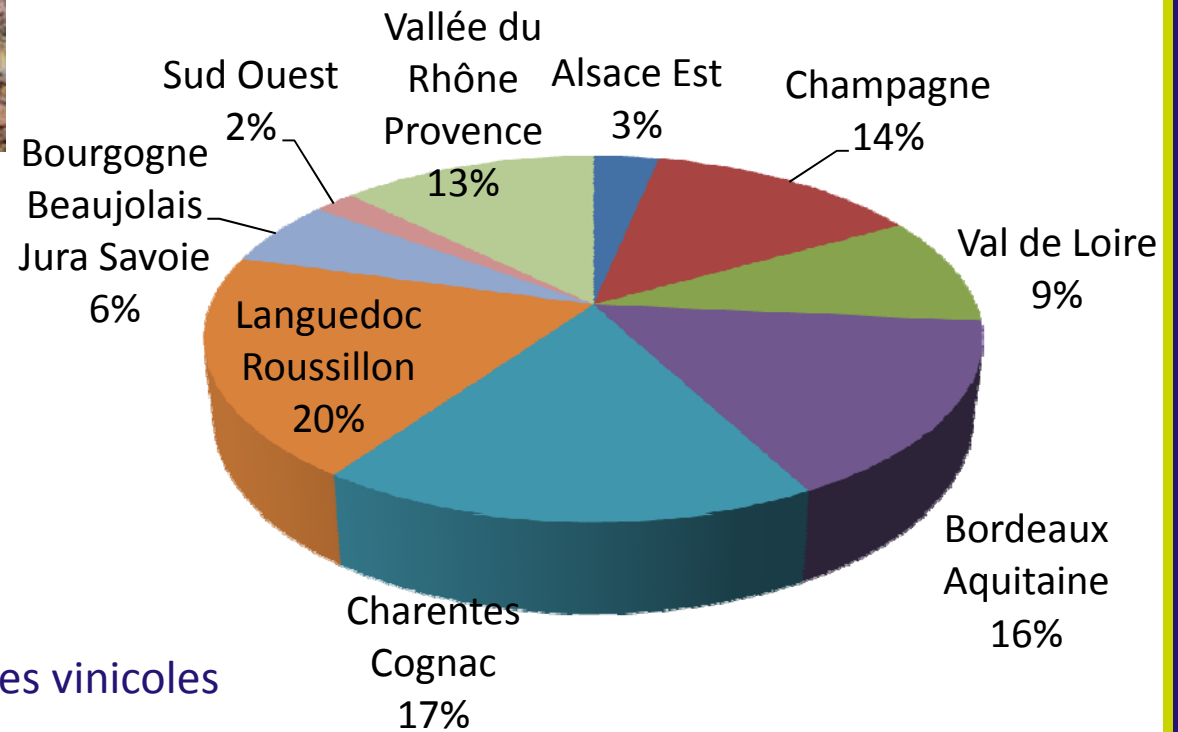
Réseau implanté dans les principaux
vignobles français et ouvert à
l'international



Mars de raisins



Résidus solides du pressurage des raisins
(frais ou fermenté)



Gisement Français **847 000 t**

gisements collectés par les distilleries vinicoles
(campagne 2011)

Lies de vin

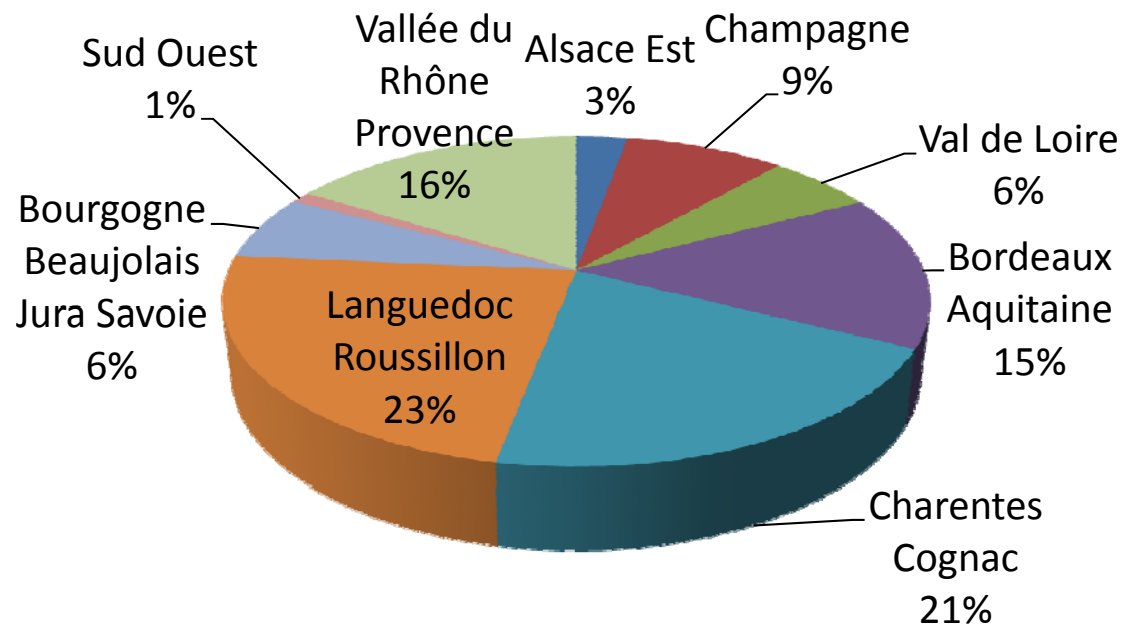


Bourbes



Lies

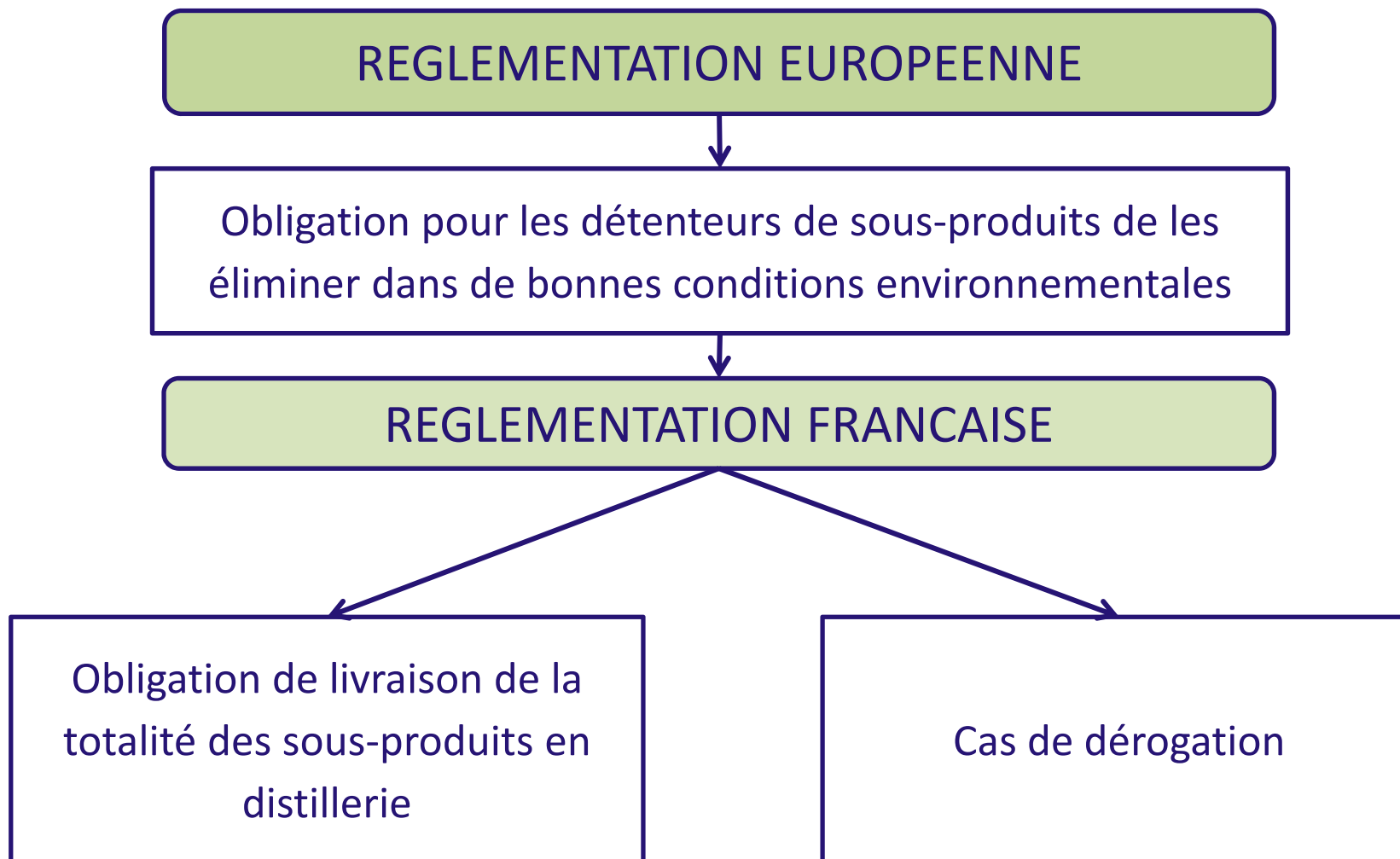
Résidus liquides issus de la fermentation



Gisement Français **1 306 000 hl**

gisements collectés par les distilleries vinicoles
(campagne 2011)

Cadre réglementaire actuel



EXPÉRIMENTATION FRANÇAISE

Expérimentation nationale

Voies de valorisation des sous-produits vinicoles



Distillation



Epandage



Compostage



Méthanisation

4 volets d'étude

Faisabilité **technique** ? Intérêt **économique** ?

Impact **environnemental** ? Cadre **règlementaire** ?

2010 à 2013, FranceAgriMer (Fonds viticole)

Organisation professionnelle et coordination technique

- **Comité de Pilotage** (animation FranceAgriMer)

- Organisations professionnelles et interprofessionnelles, administrations, représentants du conseil spécialisé vins de FranceAgrimer



- **Groupe Technique** (animation IFV)

- IFV, CIVC, AVA, FNDCV, UNDV, UNGDA, ITERG, CVG, LBE-INRA, IRSTEА, Ch.Agri, SupAgro, FAM, représentants ministères & institutionnels



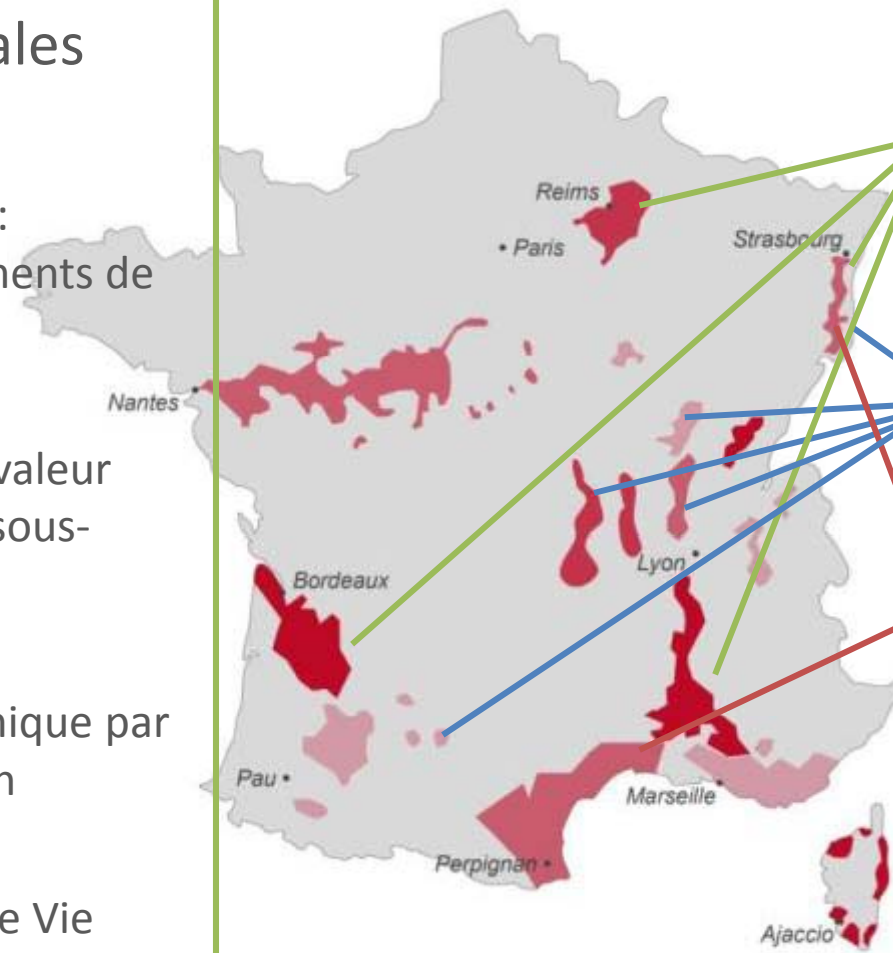
- **Experts sollicités**

- ASAE, CIVC, IFV, IRSTEА, ITERG, LBE-INRA Narbonne, RITTMO, UNGDA, Ecole des Mines d'Alès, IHEV – Montpellier SupAgro, Chambre d'Agriculture de la Gironde, ARVALIS, Ministères en charge de l'Agriculture et de l'Ecologie, Direction Générale des Douanes

Expérimentation à l'échelle nationale

Etudes transversales et nationales

- Etude quantitative: distilleries et gisements de sous-produits
- Etude qualitative: valeur agronomique des sous-produits
- Diagnostic économique par voie de valorisation
- Analyse de Cycle de Vie comparative



Compostage

Epandage

Méthanisation

RÉSULTATS ACQUIS PAR VOIE DE VALORISATION

- Distillation
- Compostage
- Epandage
- Méthanisation

Éléments transversaux

Règlementation applicable à chaque voie de valorisation?

– Statut

VOIE DE VALORISATION	STATUT
Distillation	Sous-produit
Compostage et méthanisation	Déchets
Epandage d'un produit non normé, non homologué	Déchets
Epandage d'un produit homologué ou normé	Produit
Production de carburant	Résidu

– Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

VOIE DE VALORISATION	RUBRIQUE ICPE
Distillation	2250
Compostage	2780
Méthanisation	2781
Epandage	2251 / 3642

– Amendement organique (Cf. NF U 44 0 51)

LA DISTILLATION & SES COPRODUITS



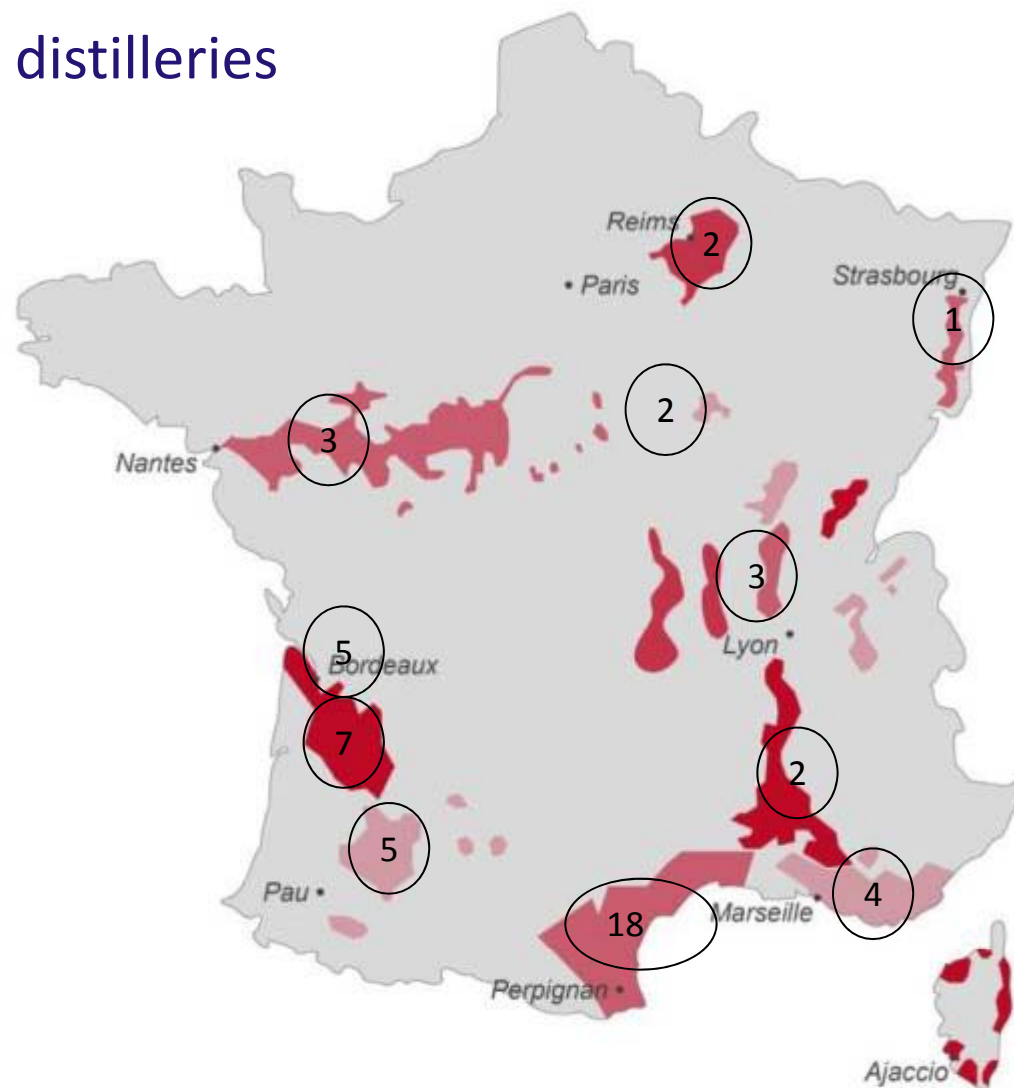
Source: IFV

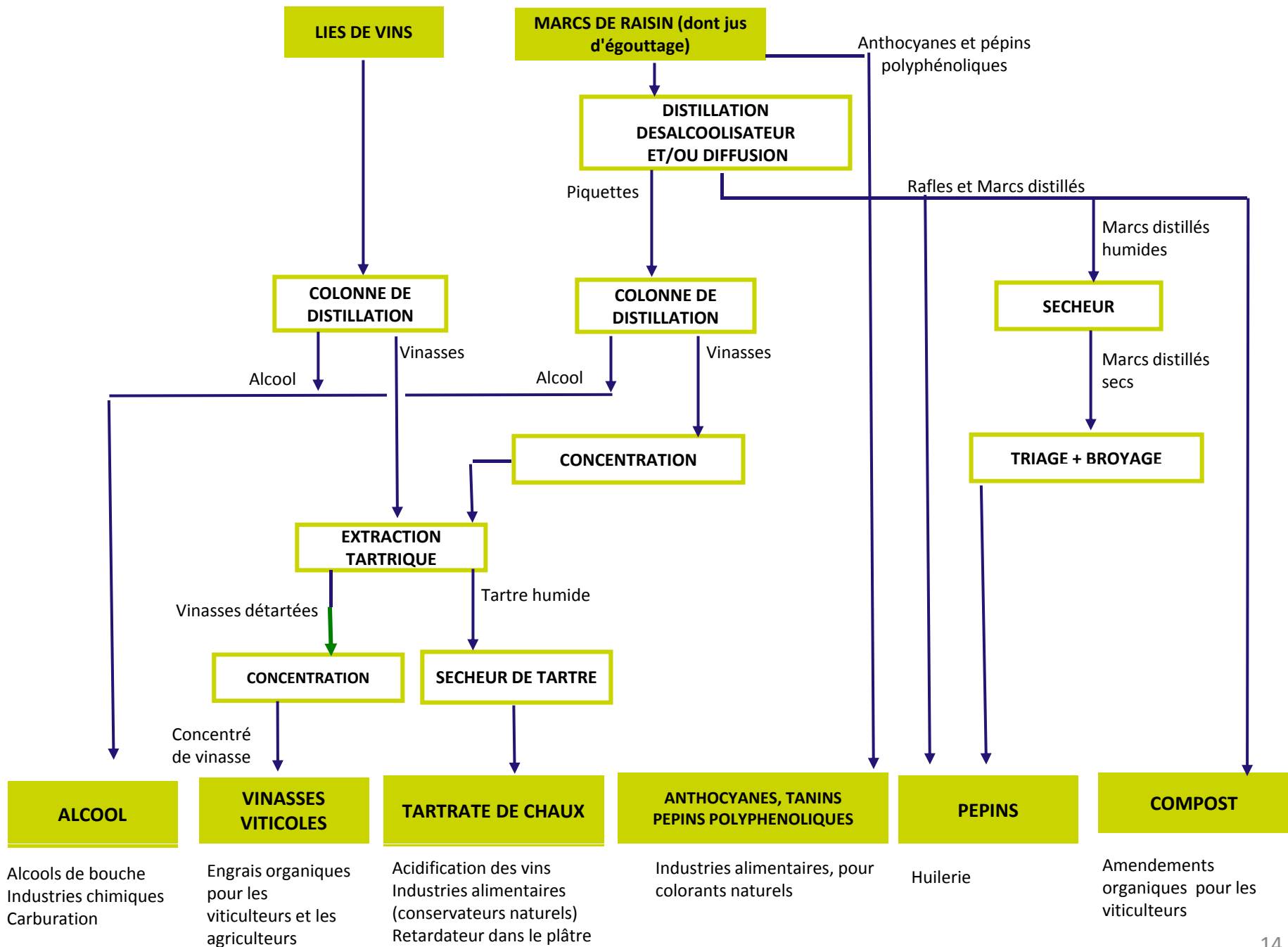


Source: FNDCV

Les distilleries vinicoles

En France ≈ 50 distilleries
en 2009/2010





Synthèse des éléments acquis

D
I
S
T
I
L
L
A
T
I
O
N

- Des installations en fonctionnement qui permettent le traitement de la totalité des sous-produits vinicoles (marcs de raisins et lies de vin)
- Un maillage territorial national et une logistique de collecte en place
- Une valorisation matière importante (coproduits)
- Production d'amendements organiques normés (NF U 44-051): composts de marcs de raisins distillés
- Distillation à coût zéro pour les viticulteurs dans la majorité des cas (si facturation: de 21 à 26 €/t de marcs de raisins)
- Logistique de traçabilité de l'alcool: non surpressurage des marcs de raisins et lies de vin (respect de la réglementation douanière)

COMPOSTAGE DES MARCS DE RAISINS



Source: olentica

Synthèse des éléments acquis

C
O
M
P
O
S
T
A
G
E

- Faisabilité du compostage mais avec un co-substrat (déchets verts broyés, sarments)
- Des risques de pathogènes dans le compost fini lors du co-compostage avec des sous-produits animaux
- Plus il y a de marcs dans le mélange, plus la phase de fermentation et la montée en température sont lentes
- Le co-compostage des marcs de raisins est une logique de traitement de « déchet » (et non de valorisation de coproduit). Il doit se faire dans le respect de la réglementation ICPE et Nitrates. L'épandage du compost doit se faire avec un plan d'épandage
- Coût pour le viticulteur: de 60 à 100 euros/t

EPANDAGE DES MARCS DE RAISINS



Synthèse des éléments acquis

E
P
A
N
D
A
G
E

- Faisabilité de l'épandage avec les équipements sur le marché
- Apport de matière organique (richesse en potasse intéressante pour les grandes cultures) mais faire attention à un éventuel risque de faim d'azote et à un déséquilibre K/Mg défavorable à la vigne)
- L'épandage des marcs de raisins est une logique de traitement de « déchet » (et non de valorisation de coproduit). Il doit se faire avec un plan d'épandage et en respect de la réglementation ICPE et Nitrates (contraintes)
- L'épandage doit être pratiqué en assurant le traitement des jus d'égouttage de marcs
- Coût pour le viticulteur: de 60 à 110 euros /tonne

METHANISATION DES MARCS DE RAISINS



Source: pleinchamp.com

Synthèse des éléments acquis

- Faisabilité de la méthanisation des marcs de raisins mais en co-digestion, notamment du fait de la saisonnalité
- Avantage de la méthanisation des marcs: pas de prétraitement
- Double valorisation: énergie et digestat
- La méthanisation des marcs de raisins suppose de mettre en place une logistique de collecte et stockage (modèle de la distillation)
- La méthanisation des marcs de raisins est une logique de traitement de « déchet » (et non de valorisation de coproduit). Il doit se faire dans le respect de la réglementation ICPE et Nitrates. L'épandage du digestat doit se faire avec un plan d'épandage
- Coût pour le viticulteur: de 20 à 82 € /t

Expérimentation nationale



Cercle de l'innovation

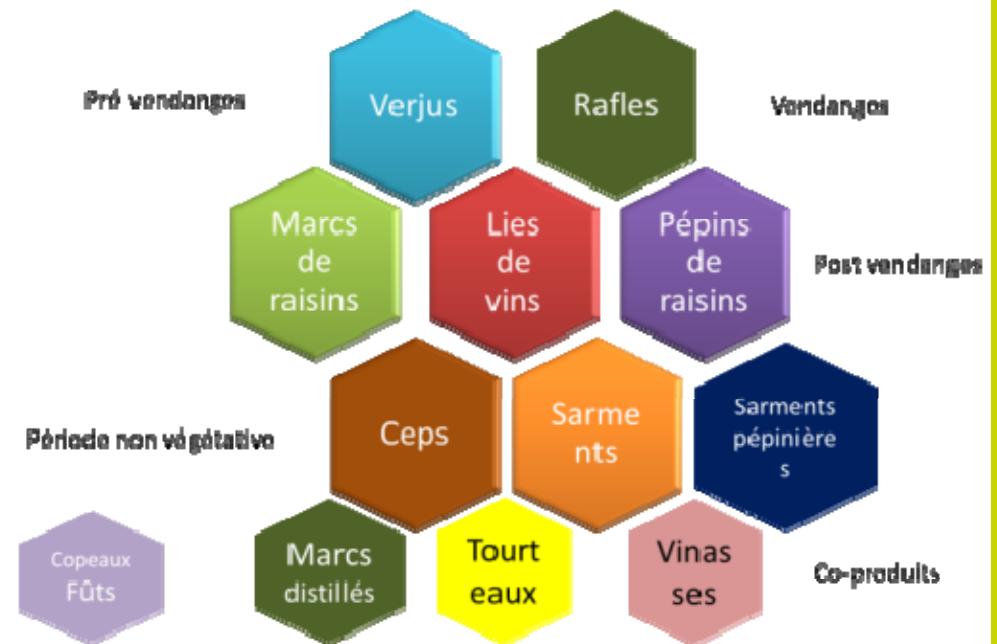
Valorisation des sous-produits et coproduits de la vigne et du vin



Périmètre large

Verrous transversaux

- Saisonnalité
- Effet millésime (rendement, qualité)
- Atomisation spatiale des gisements
- Collecte (stockage, transport)
- Contraintes réglementaires



Contacts

- Nicolas NGUYEN-THE, Qualiméditerranée
- Valérie LEMPEREUR, IFV

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Valérie LEMPEREUR

Institut Français de la Vigne et du Vin

valerie.lempereur@vignevin.com

Tél. 04 74 06 43 44 - Port. 06 17 62 53 79