



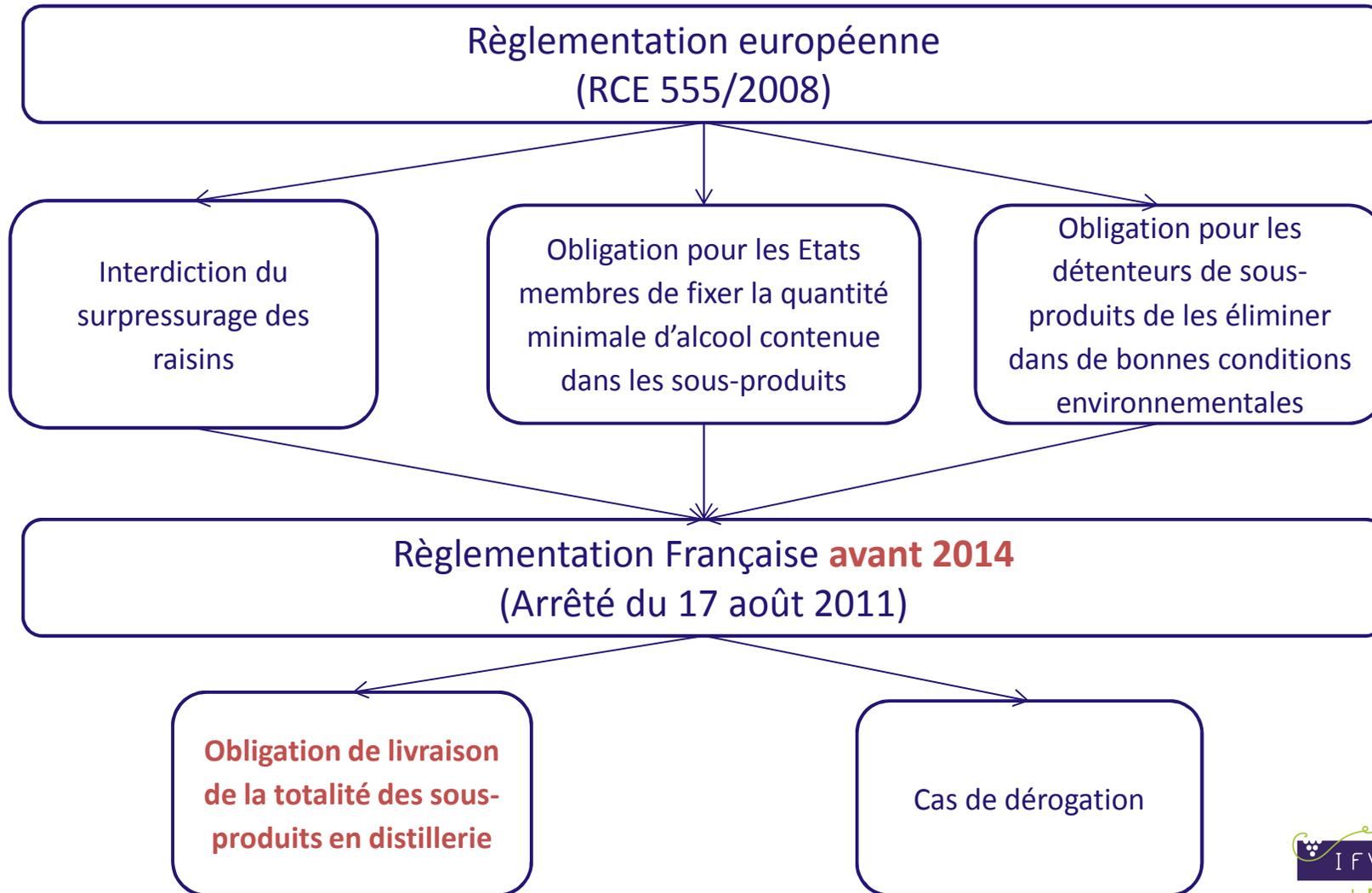
Méthanisation des marcs de raisins

Faisabilité, intérêt et points de vigilance

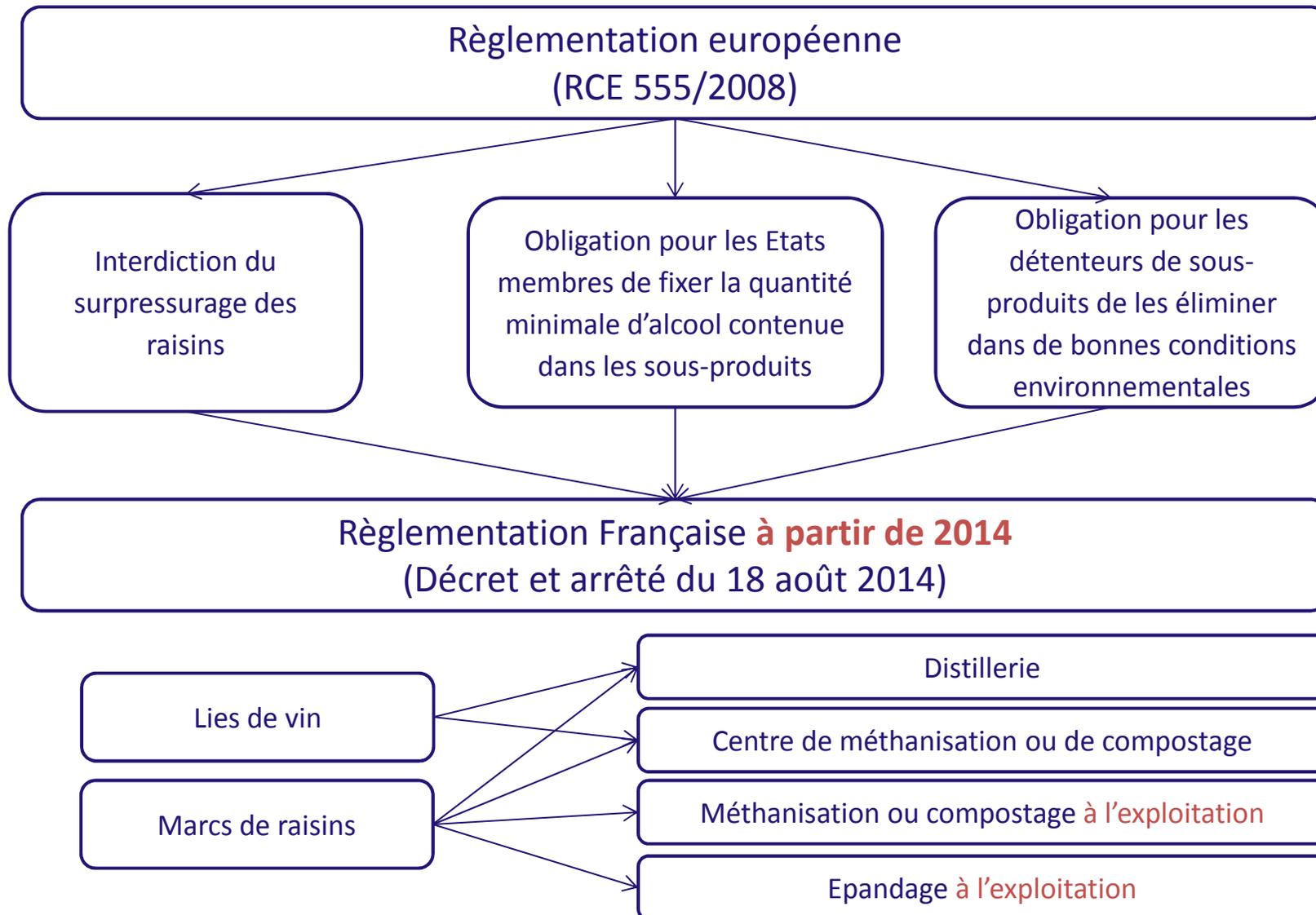
Sophie Penavayre
Les rendez-vous du Vinipôle Sud Bourgogne
2 avril 2015 - Davayé



Contexte - évolution réglementaire (1/2)



Contexte - évolution réglementaire (2/2)



Les obligations liées à la valorisation des marcs de raisins et lies de vin (1/2)

Vérification de l'absence de surpressurage

- Les marcs et lies doivent respecter 2 seuils minimum
 - Quantité d'alcool (% de la quantité d'alcool contenu dans le vin)
 - Vinification directe des raisins: 10 %
 - Degré minimum (titre alcoométrique volumique total - TAV)
 - En zone viticole C : 2,5 L AP / 100 kg de marcs et 4 L AP / 100 kg de lies
- 2 mesures obligatoires
 - Pesée des marcs de raisins / mesure du volume des lies de vin
 - Analyse du TAV des marcs et lies
- Inscription dans les registres vitivinicoles
 - Mode de valorisation
 - Poids/volume
 - TAV

Les obligations liées à la valorisation des marcs de raisins et lies de vin (2/2)

Respect de la réglementation environnementale

- Réglementation Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

2251	Vins (préparation, conditionnement de)	2780	Compostage
> 20 000 hl/j	Autorisation/Enregistrement	≥ 50 t/j	Autorisation
De 500 à 20 000 hl/j	Déclaration	De 30 à 50 t/j	Enregistrement
< 500 hl/j	Installation non classée (voir RSD)	De 3 à 30 t/j	Déclaration
2250	Distillation	2781	Méthanisation
> 1 300 hl/j	Autorisation	≥ 50 t/j	Autorisation
De 30 à 1 300 hl/j	Enregistrement	De 30 à 50 t/j	Enregistrement
De 0,5 à 20 hl/j	Déclaration	< 30 t/j	Déclaration

Synthèse de la réglementation par voie de valorisation

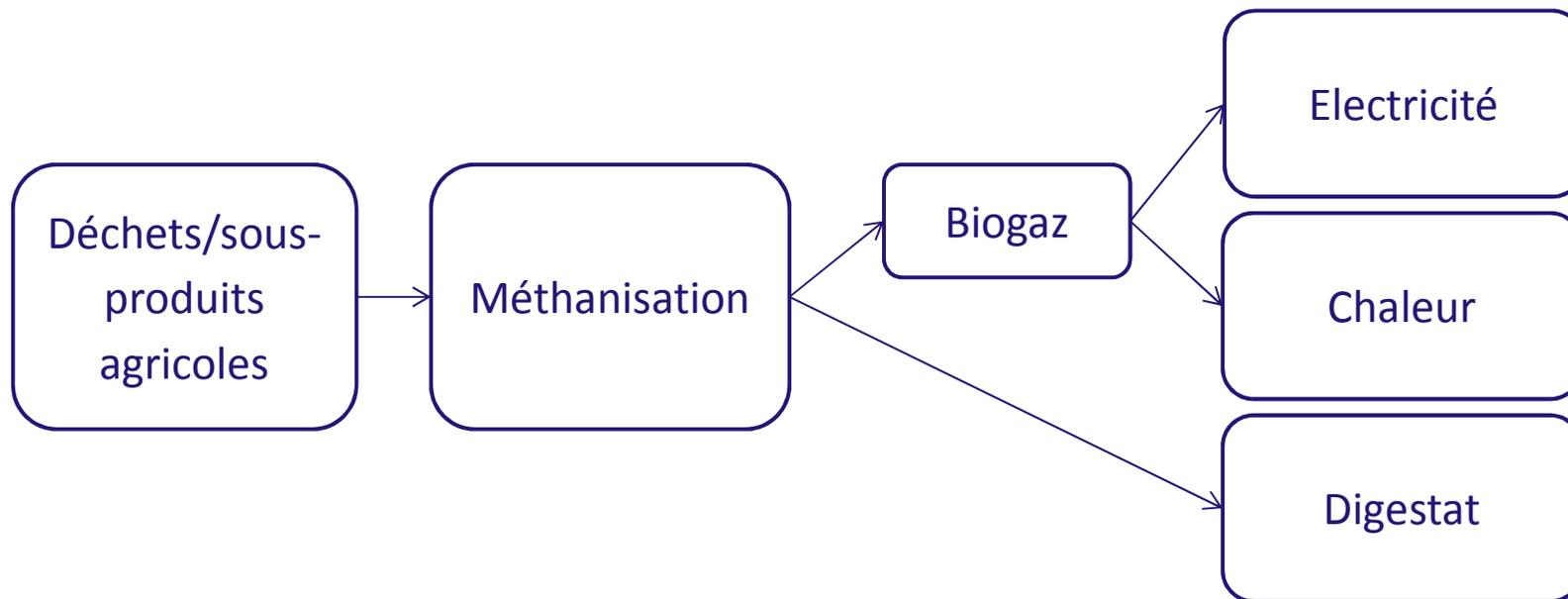
www.franceagrimer.fr/filiere-vin-et-cidriculture

La méthanisation des marcs de raisins



Qu'est-ce que la méthanisation ?

- Digestion anaérobie qui transforme la matière organique en méthane, gaz carbonique et digestat par un écosystème microbien complexe fonctionnant en absence d'oxygène

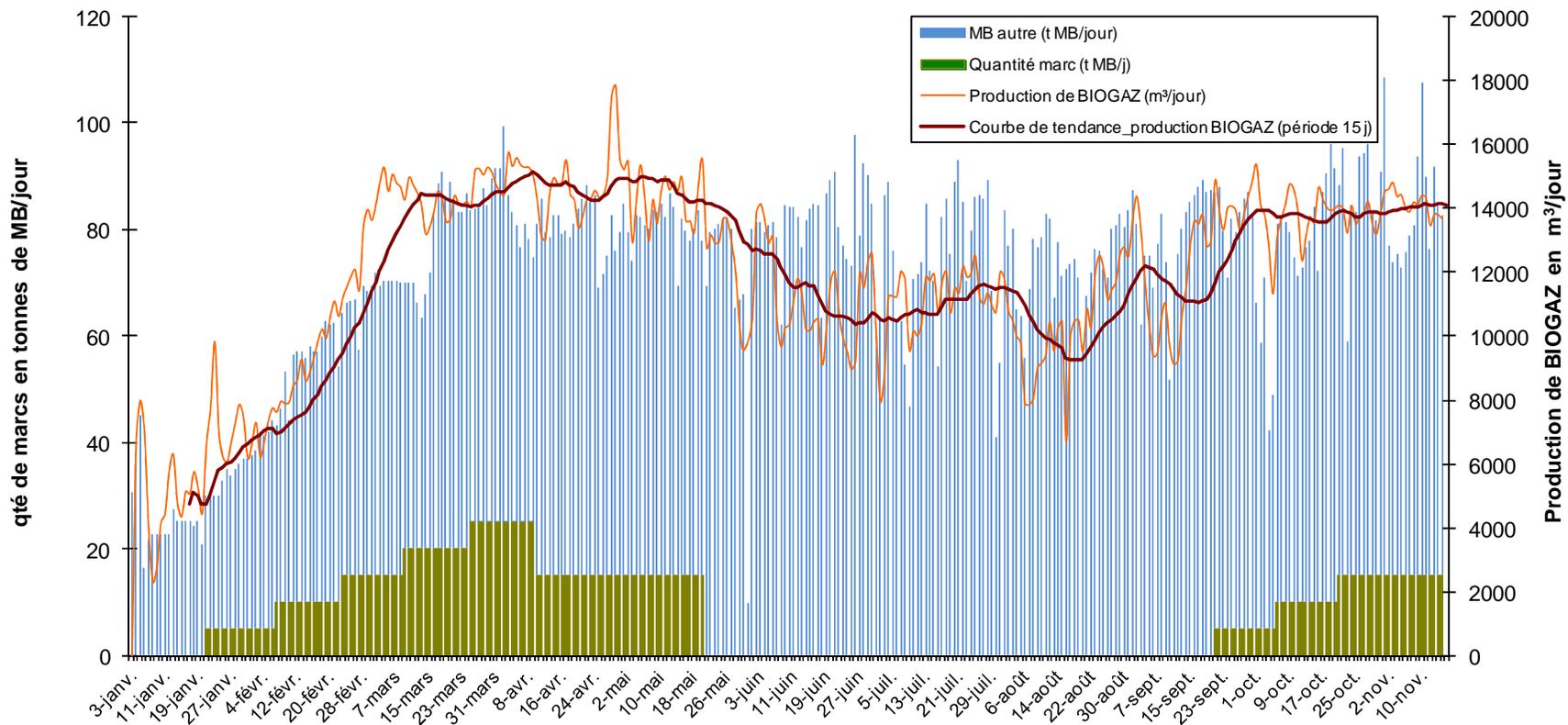


Quel potentiel méthane* pour les marcs ? (1/2)

* Quantité maximale de biogaz et de méthane pouvant être produite par un substrat

		Echantillon			Teneur en MS	Teneur en MV	Potentiel méthane (ml CH4/g de MV)	Potentiel méthane (ml CH4/g de MB)
		Couleur	Bassin	Millésime				
Marcs de raisins à la sortie du décuage		Blanc	Alsace	2011	34,9 %	32,5 %	260	85
		Rouge	Gaillac	2012	53,2 %	49,4 %	165	81
Marcs de raisins ensilés	Ensilage 2 ans	Blanc	Alsace	2010	32,3 %	28,1 %	206	58
	Ensilage 1 an			2011	35 %	30,7 %	148	46
Marcs de raisins distillés ensilés 3 mois	Epépinés	Mélange blanc et rouge	Aquitaine	2012	31,20 %	28,61 %	131,20	37,53
	Non épépinés				35,92 %	33,51 %	117,88	39,50

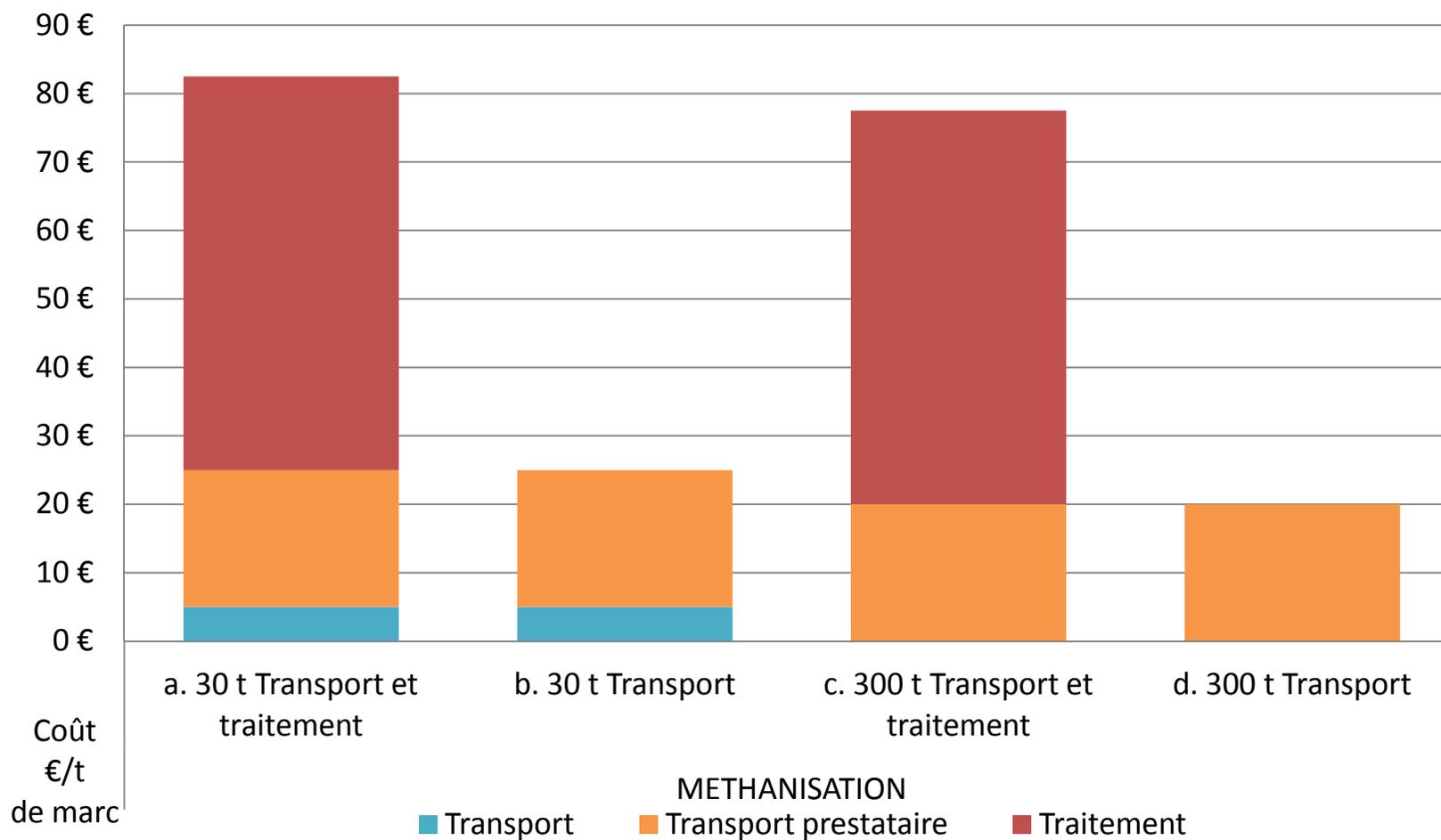
Quel potentiel méthane pour les marcs ? (2/2)



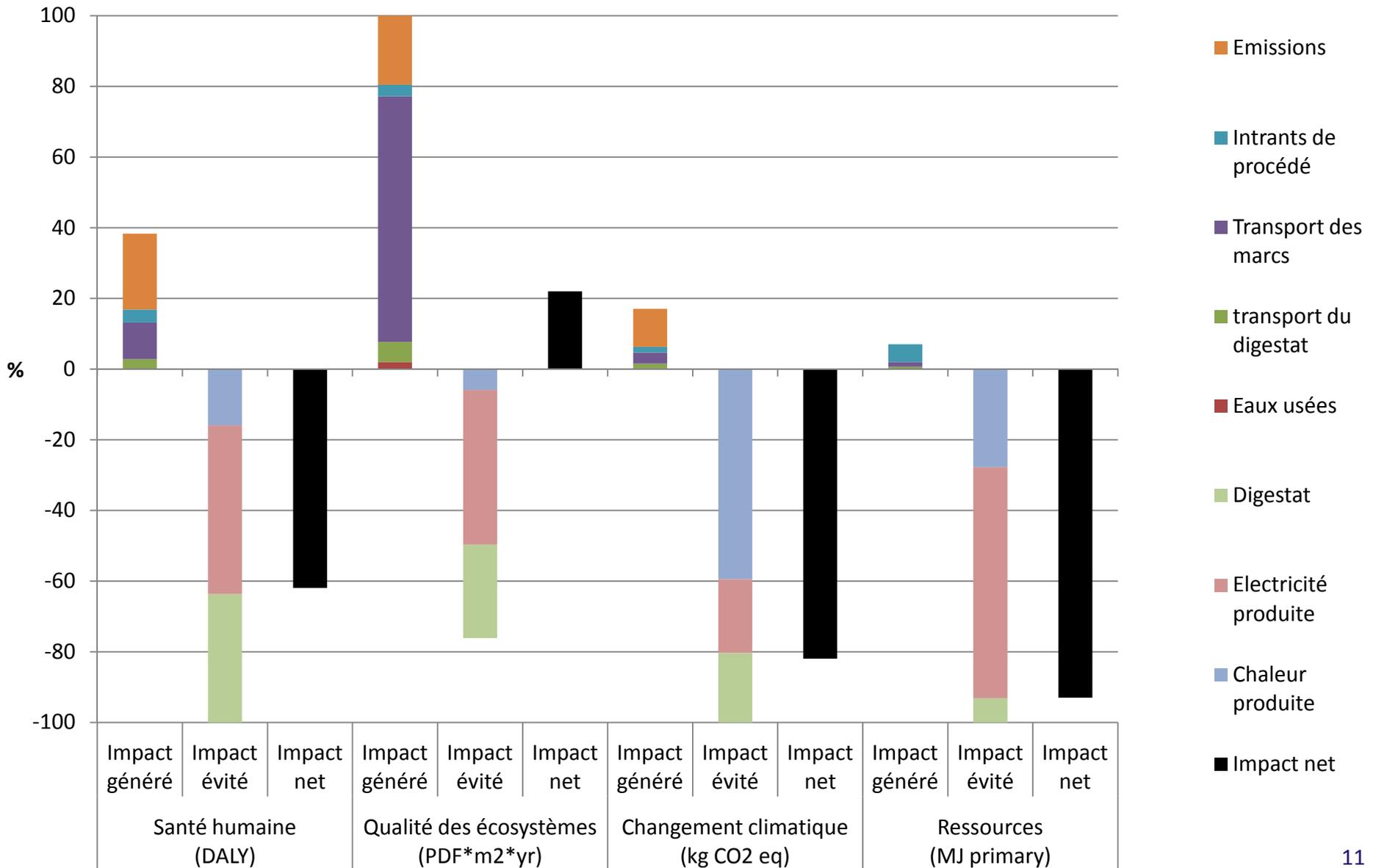
Evolution de la production de biogaz sur l'unité de méthanisation Agrivalor en 2012

Quel coût de la méthanisation marcs pour le viticulteur ?

Etude prospective



Quel impact environnemental de la méthanisation marcs?





Conclusion

Les points de vigilance pour la méthanisation des marcs



Les points de vigilance

Vérification de l'absence de surpressurage

Obligation d'assurer l'absence de surpressurage par la pesée et l'analyse du TAV des marcs et lies avant valorisation. Inscription sur les registres de caves

Co-digestion

Saisonnalité et caractéristiques physico-chimiques: méthanisation en co-digestion

Potentiel méthane

Variabilité: réaliser une analyse sur chaque silo avant méthanisation

Digestat

Déchet: épandu selon un plan d'épandage

Collecte

Saisonnalité: logistique de stockage et de collecte, dans le respect de l'environnement

Les suites

ValorMap

- Caractérisation et cartographie du potentiel méthane des gisements des marcs et lies
- Territoire national et focus sur le bassin **BBJS**



Biomasse vitivinicole

- Sarments et souches
- Marcs et lies
- Approche territorialisée de la gestion de la biomasse
- Bassin de production: **BBJS**, Champagne, Bordeaux-Aquitaine, Charente-Cognac



Merci de votre attention

Sophie PENAAYRE
Institut Français de la Vigne et du Vin
Pôle Bourgogne - Beaujolais - Jura - Savoie
sophie.penavayre@vignevin.com
Tél. 04 74 02 22 42 – Port. 06 16 83 24 57
www.vignevin.com

