

La hausse des températures comme moteur de la renaissance de la viticulture en Belgique

Igor SACRÉ

Thomas DETHINNE, Benjamin POHL, Valérie BONNARDOT, Hervé QUÉNOL et Sébastien DOUTRELOUP

9 juillet 2026

Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union

Grande Région | Großregion

YesWiClim



L'émergence de la viticulture en Europe du Nord et du Nord-Ouest

324 Climate and weather impacts on UK viticulture

Australian Journal of Grape and Wine Research 22, 324–335, 2016

Impact of recent climate change and weather variability on the viability of UK viticulture – combining weather and climate records with producers' perspectives

A. NESBITT¹, B. KEMP², C. STEELE¹, A. LOVETT¹ and S. DORLING¹

¹ School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, Norfolk NR4 7TJ, England;

² Cool Climate Oenology and Viticulture Institute (CCOVI), Brock University, St. Catharines, ON L2S 3A1, Canada

Corresponding author: Alistair Nesbitt, email a.nesbitt@uea.ac.uk

Royaume-Uni 

ANALYSIS

Volume 6 (Issue 21), 2020

Climate Change



Changes in the grapevine's growth cycle in Southern Finland in the 2000s – comparison between two first decades

Karvonen Juha

Department of Agricultural Sciences, Faculty of Agriculture and Forestry, University of Helsinki, Finland; E-mail: juha.i.karvonen@helsinki.fi

Finlande 

OENOne
VINE AND WINE
OPEN ACCESS JOURNAL

By iVES International
Viticulture & Enology
Society

DOI: <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2022.56.3.5356>

 OPEN ACCESS

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

Climatic comparison between Belgium, Champagne, Alsace, Jura and Bourgogne for wine production using the regional model MAR

Sébastien Doutreloup* ^{1,2}, Benjamin Bois^{1,3}, Benjamin Pohl¹, Sébastien Zito¹ and Yves Richard¹

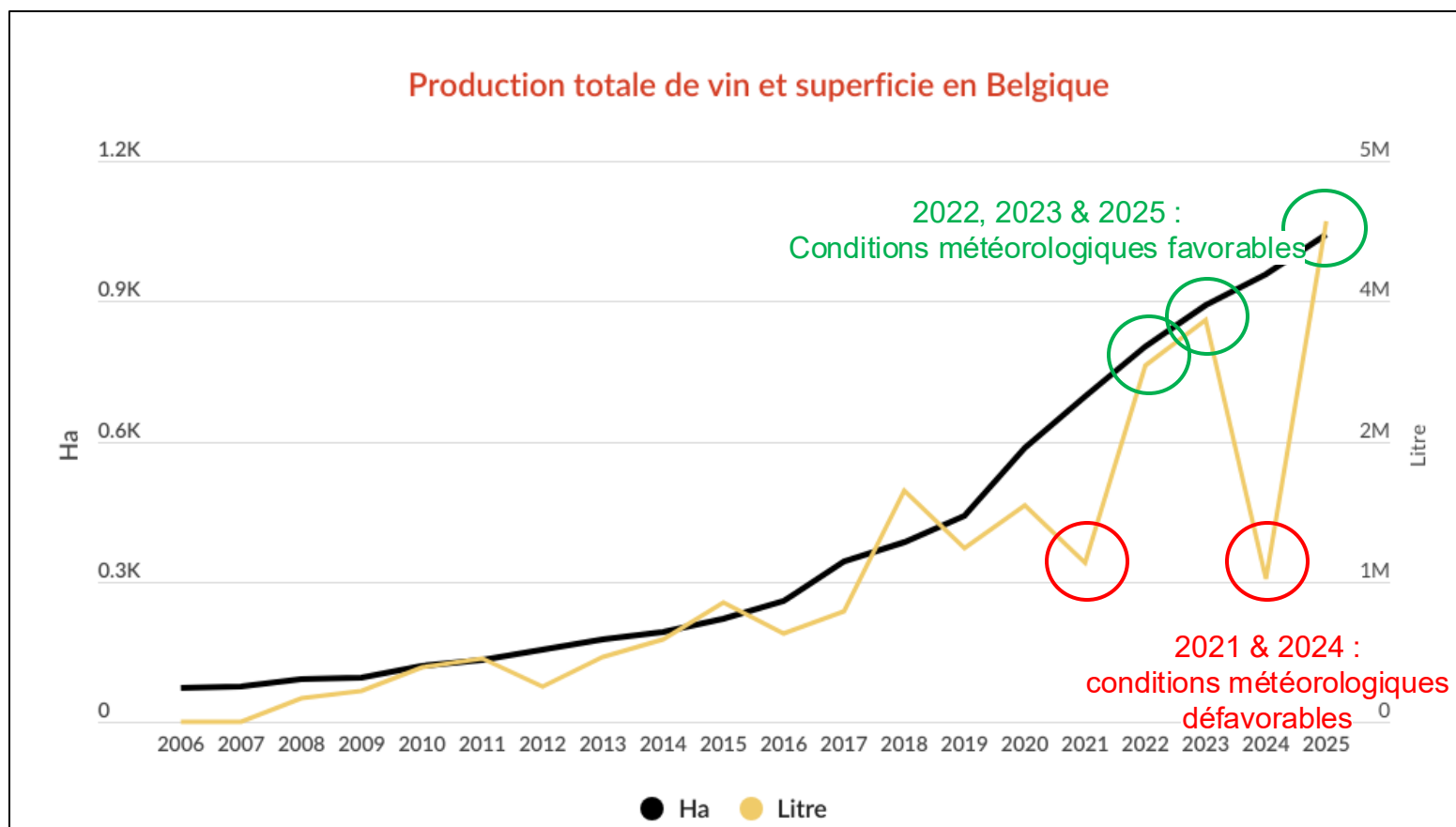
¹ Centre de Recherches de Climatologie, UMR6282 Biogéosciences, CNRS / Université de Bourgogne Franche-Comté, Dijon, France

² Laboratory of Climatology, Department of Geography, SPHERES research unit, University of Liège, Liège, Belgium

³ Institut Universitaire de la Vigne et du Vin, Université de Bourgogne, Dijon, France

Belgique 

La viticulture belge en plein essor



- Une superficie plantée qui ne cesse de croître depuis une vingtaine d'années

2025 : > 1.000 hectares

- Une production totale de vin qui connaît une tendance à la hausse mais qui est soumise à la variabilité interannuelle du climat en Belgique

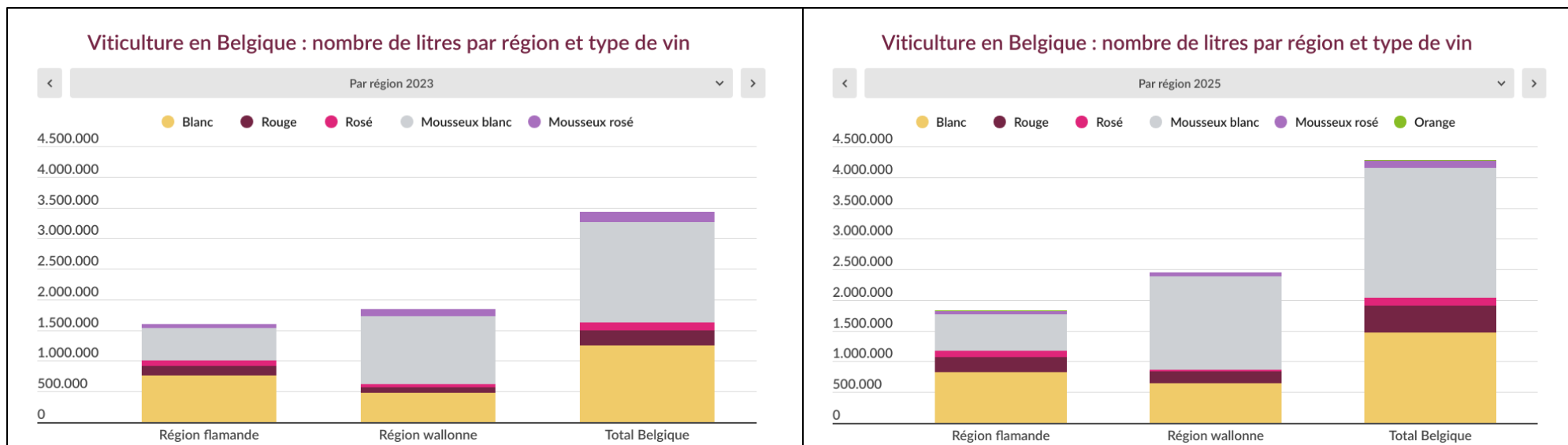
2023 : 3,4 M de litres

2024 : 1,2 M de litres

2025 : 4,3 M de litres
(+25 % par rapport à 2023)

(Direction de l'Inspection économique, 2026)

Caractéristiques de la production en 2025

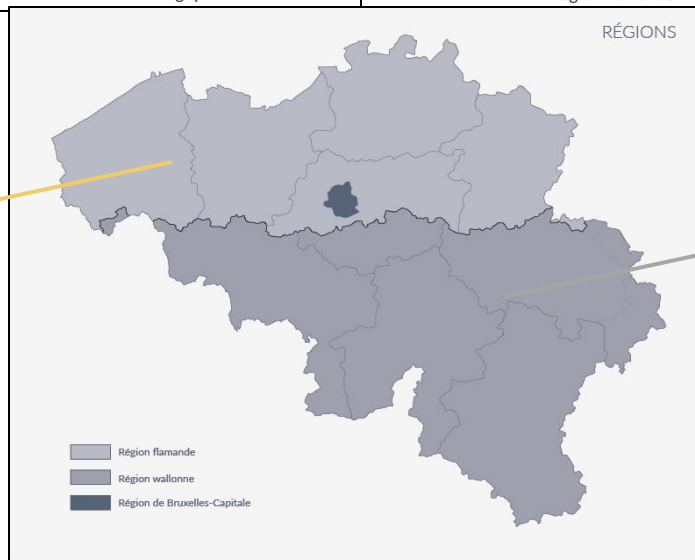


(Direction de l'Inspection
économique, 2026)

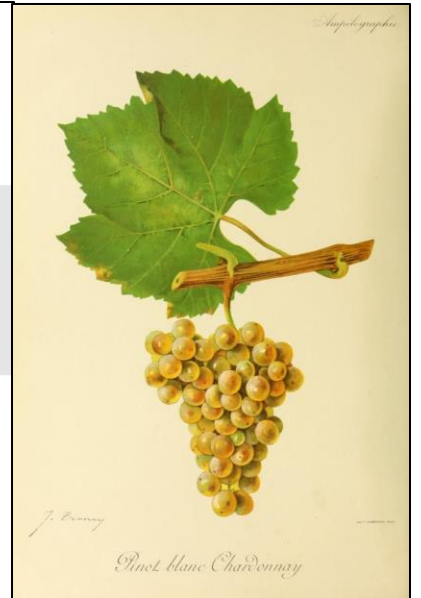
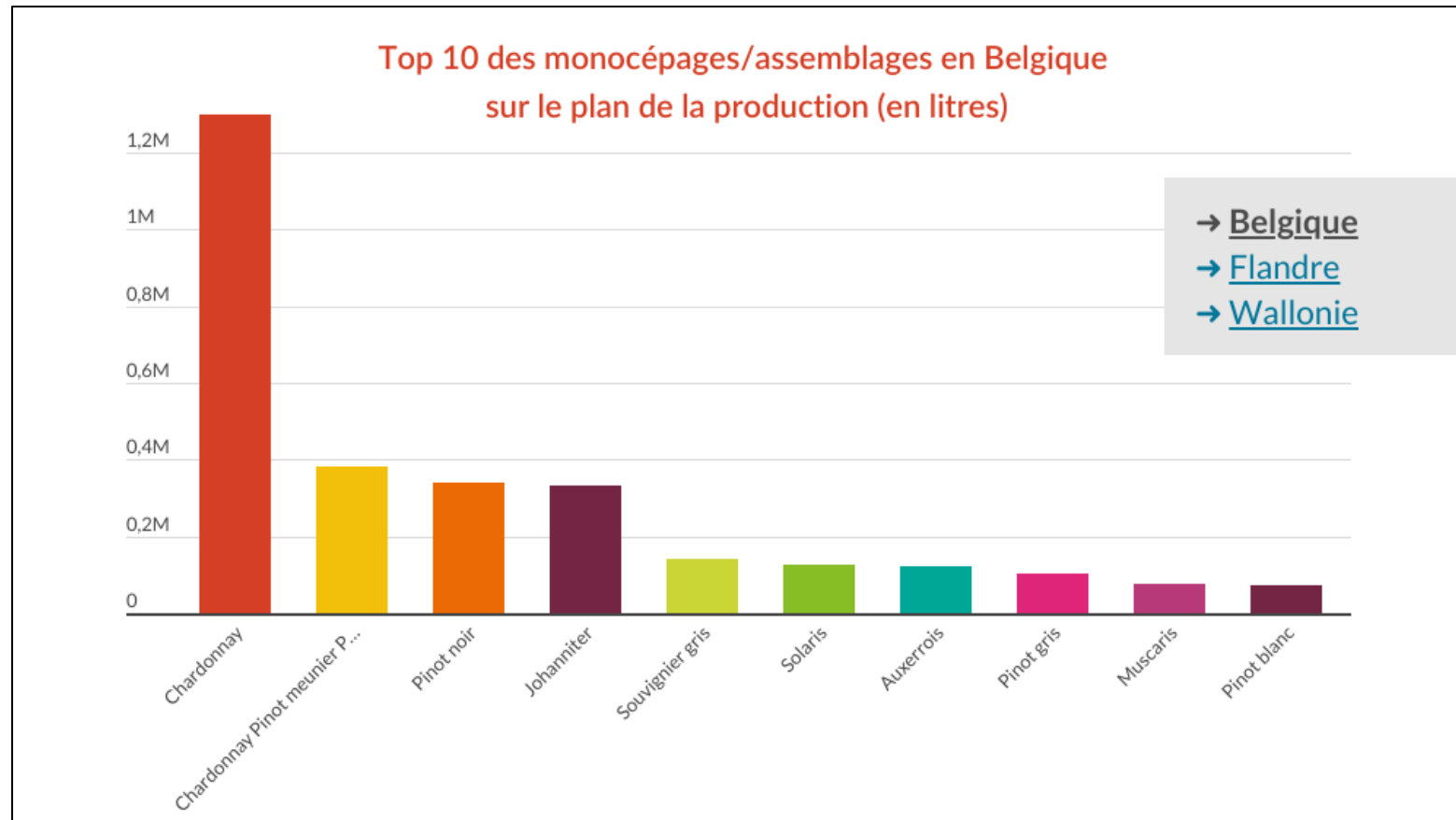
(Direction de l'Inspection
économique, 2026)

Vin blanc

Vin mousseux blanc



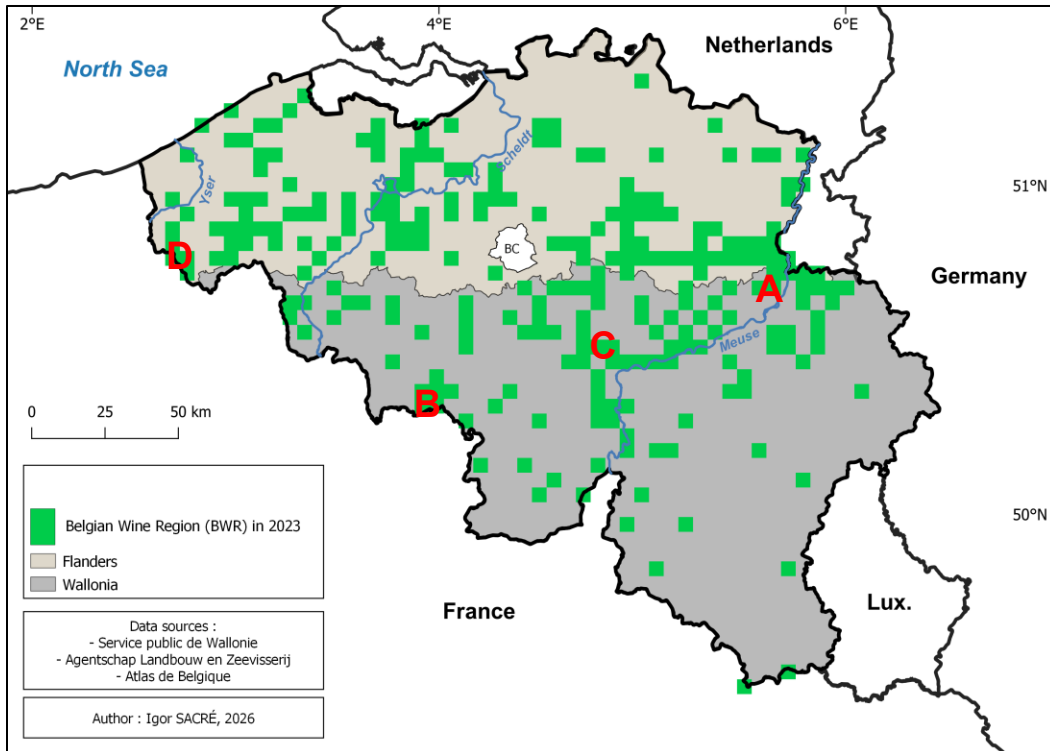
Caractéristiques de la production en 2025



Chardonnay

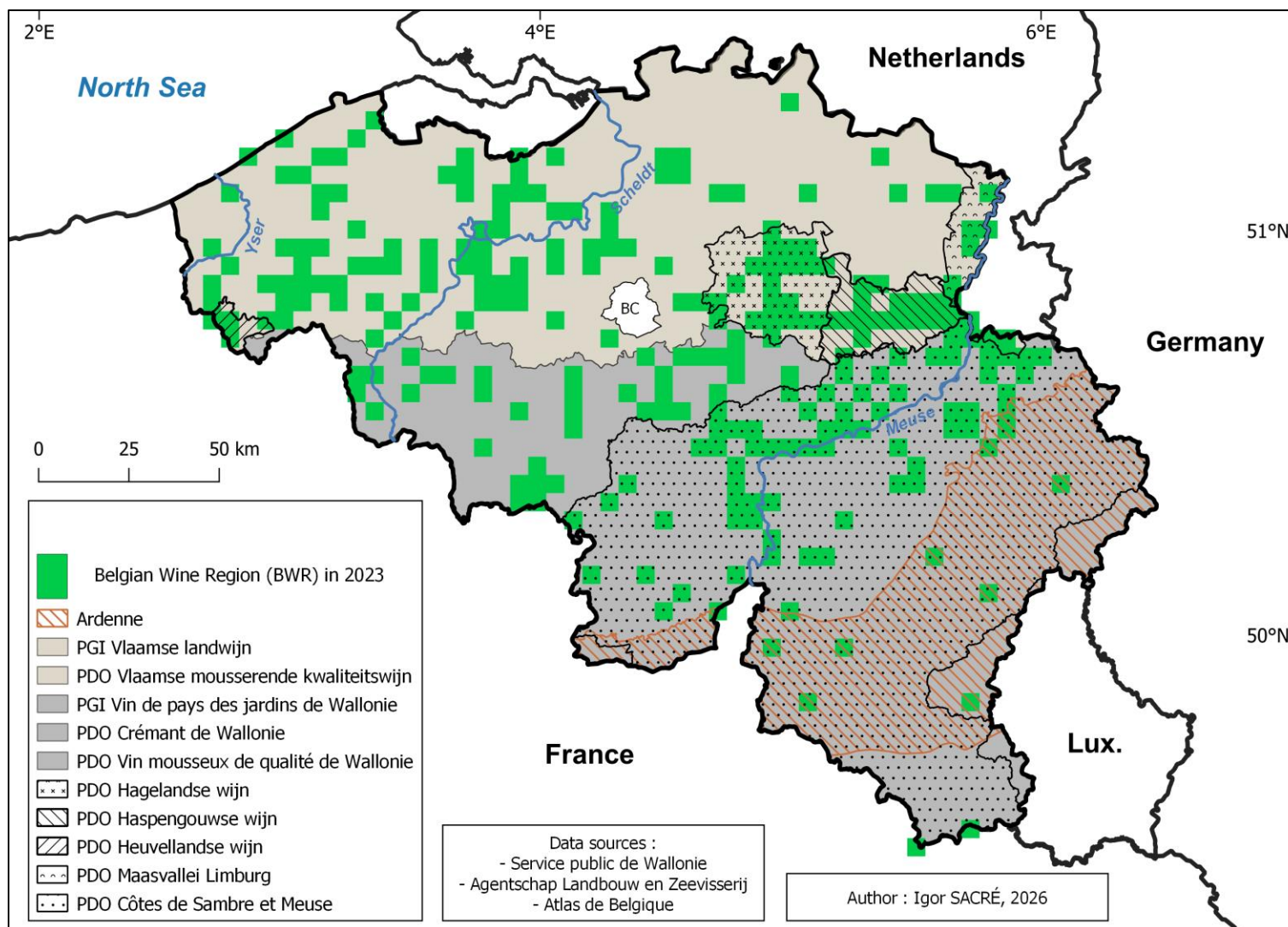
(Direction de l'Inspection économique, 2026)

Répartition spatiale en 2023



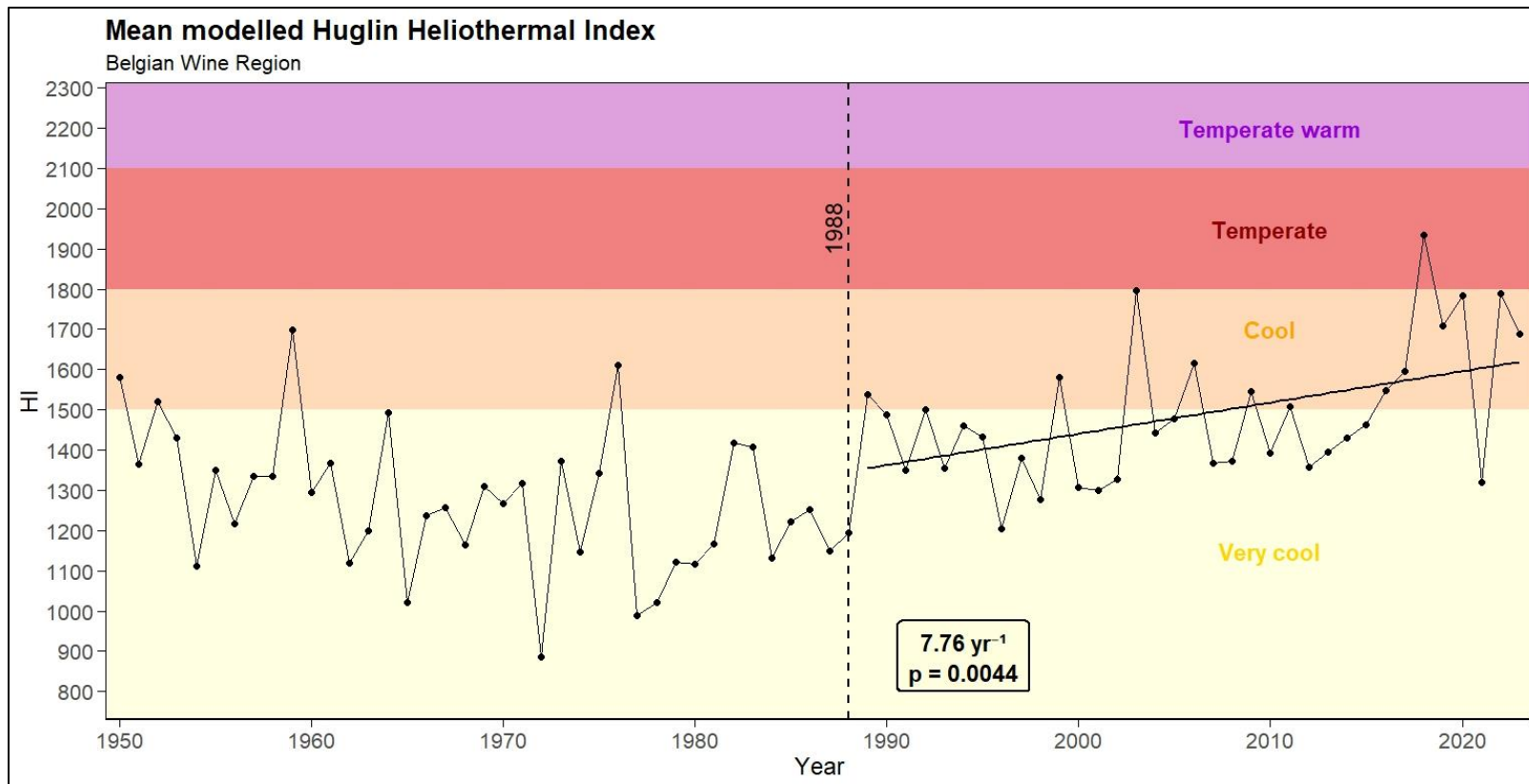
Comment l'évolution du climat a-t-elle favorisé la renaissance de la viticulture en Belgique ?

Objectif et approche méthodologique



- **Objectif** : évaluer l'évolution des **conditions thermiques** des zones viticoles de 2023 entre 1950 et 2023
- Sélection des **268 pixels** du modèle climatique régional MAR contenant au moins un vignoble en 2023 → **Région viticole belge**
- Données simulées **MAR-ERA5** : T° de l'air à 2 mètres
- Calcul de l'indice héliothermique de **Huglin** et de l'indice de **Fraîcheur des nuits**
- Modélisation des **quatre stades phénologiques clés de la vigne**
- Tendances des valeurs moyennes des 268 pixels + points de rupture (test de Pettitt (1979))

Indice Héliothermique de Huglin

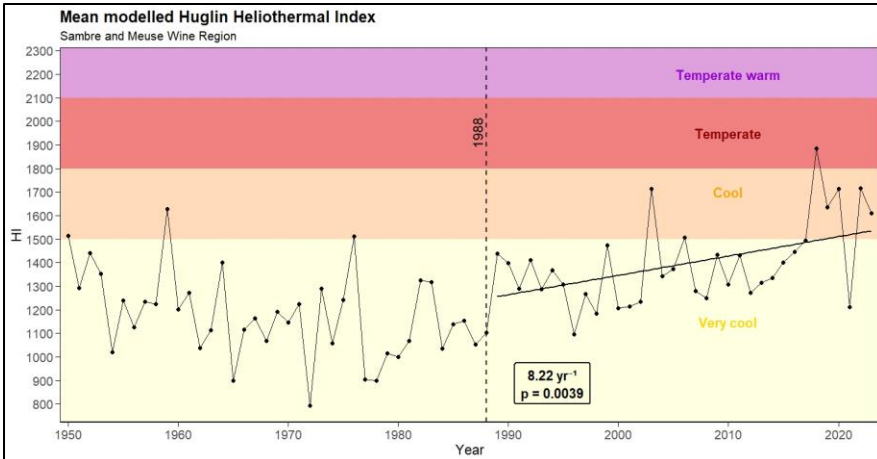
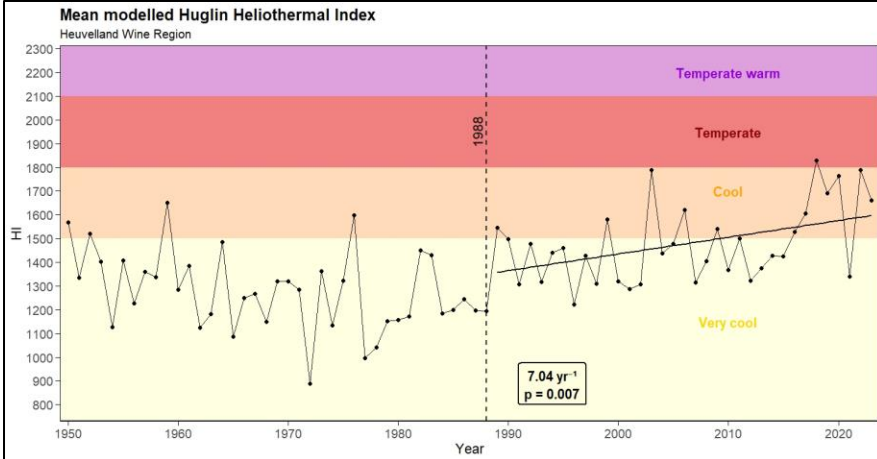
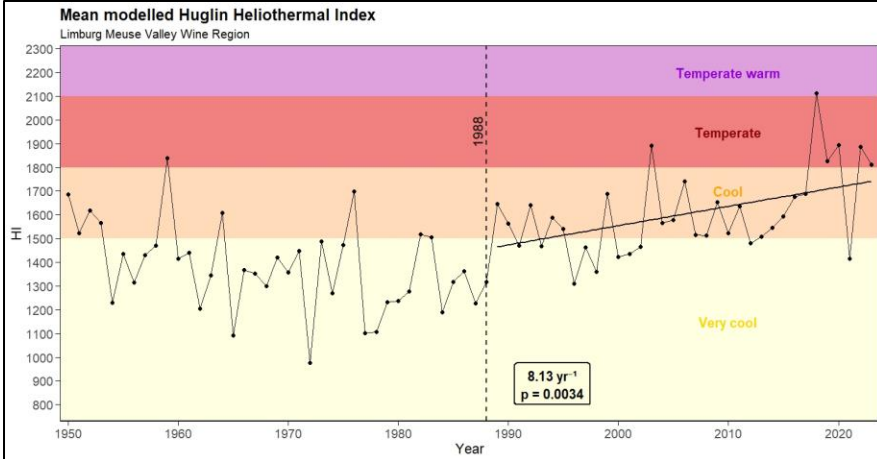
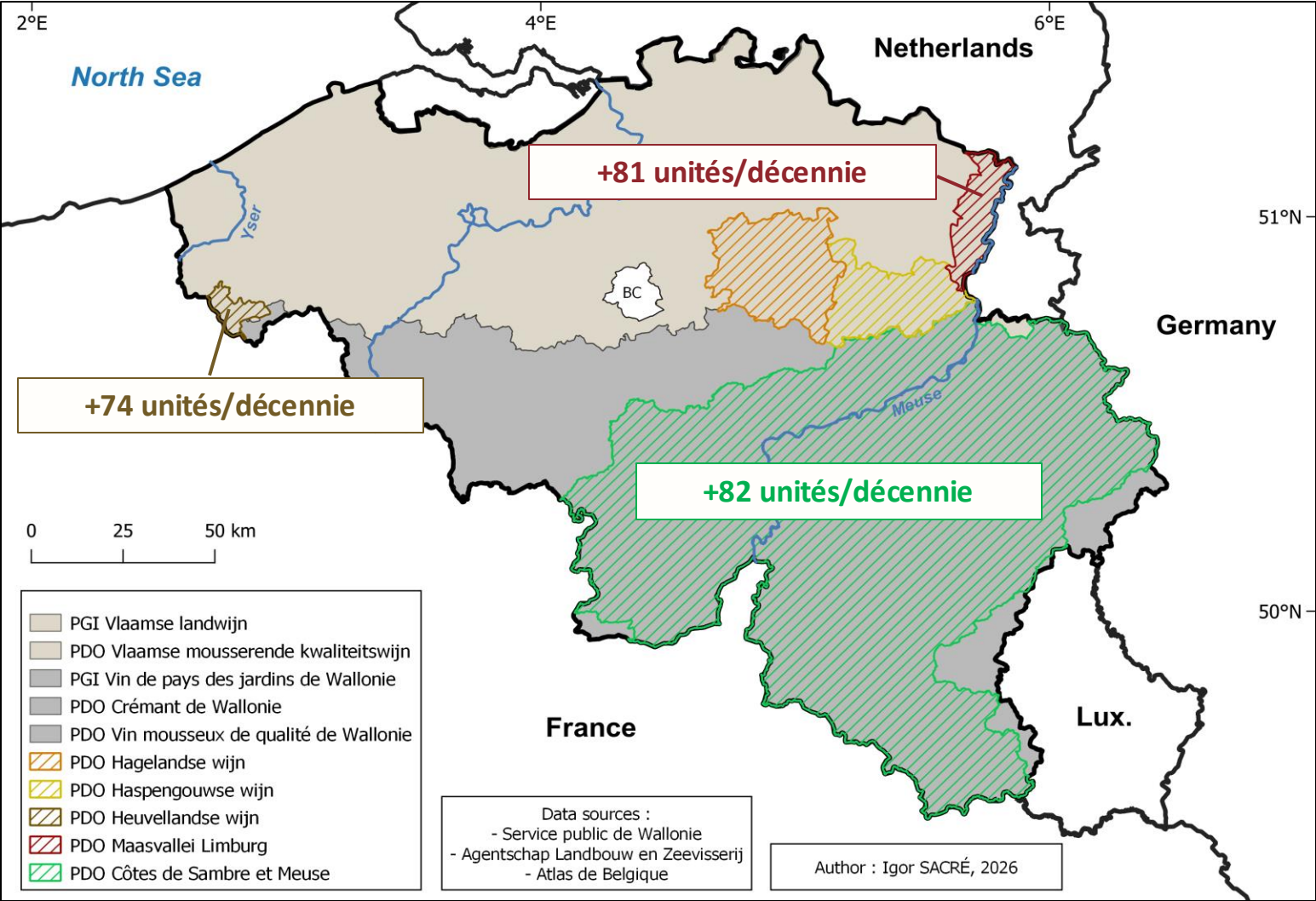


- Indice = somme des T° moy et max pondérées par la durée du jour (Huglin, 1978)
- Point de rupture significatif en 1988
- **+ 78 unités/décennie** entre 1989 et 2023
- Climat viticole : **Très frais** → **Frais**
- La Belgique viticole tend à devenir **la vallée de la Loire des années 1980** donc la gamme de cépages qu'il est possible de cultiver en Belgique s'est élargie

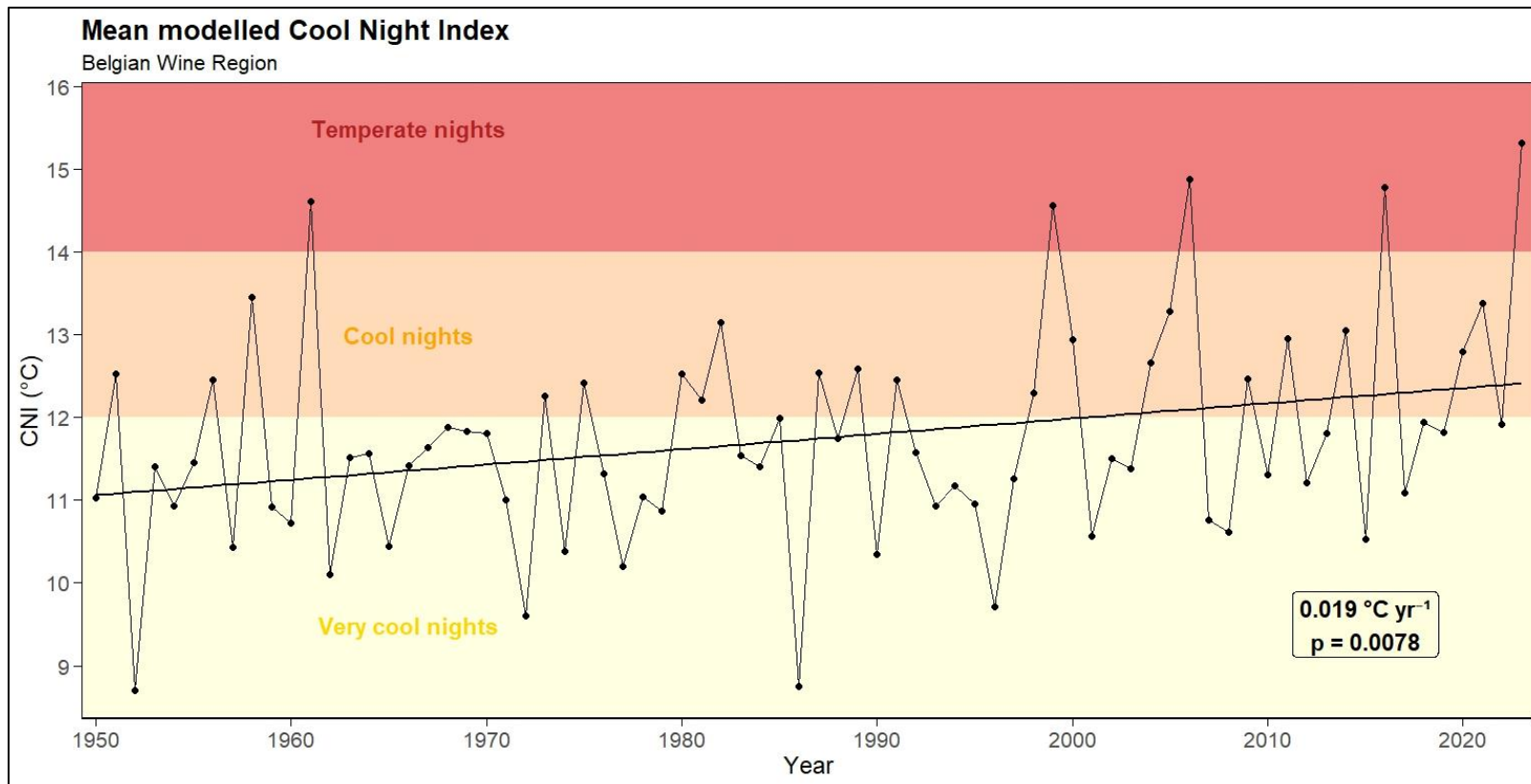
Y a-t-il des tendances différentes au sein de la Belgique viticole ?

→ Oui, de légères différences

Indice Héliothermique de Huglin



Indice de Fraîcheur des Nuits



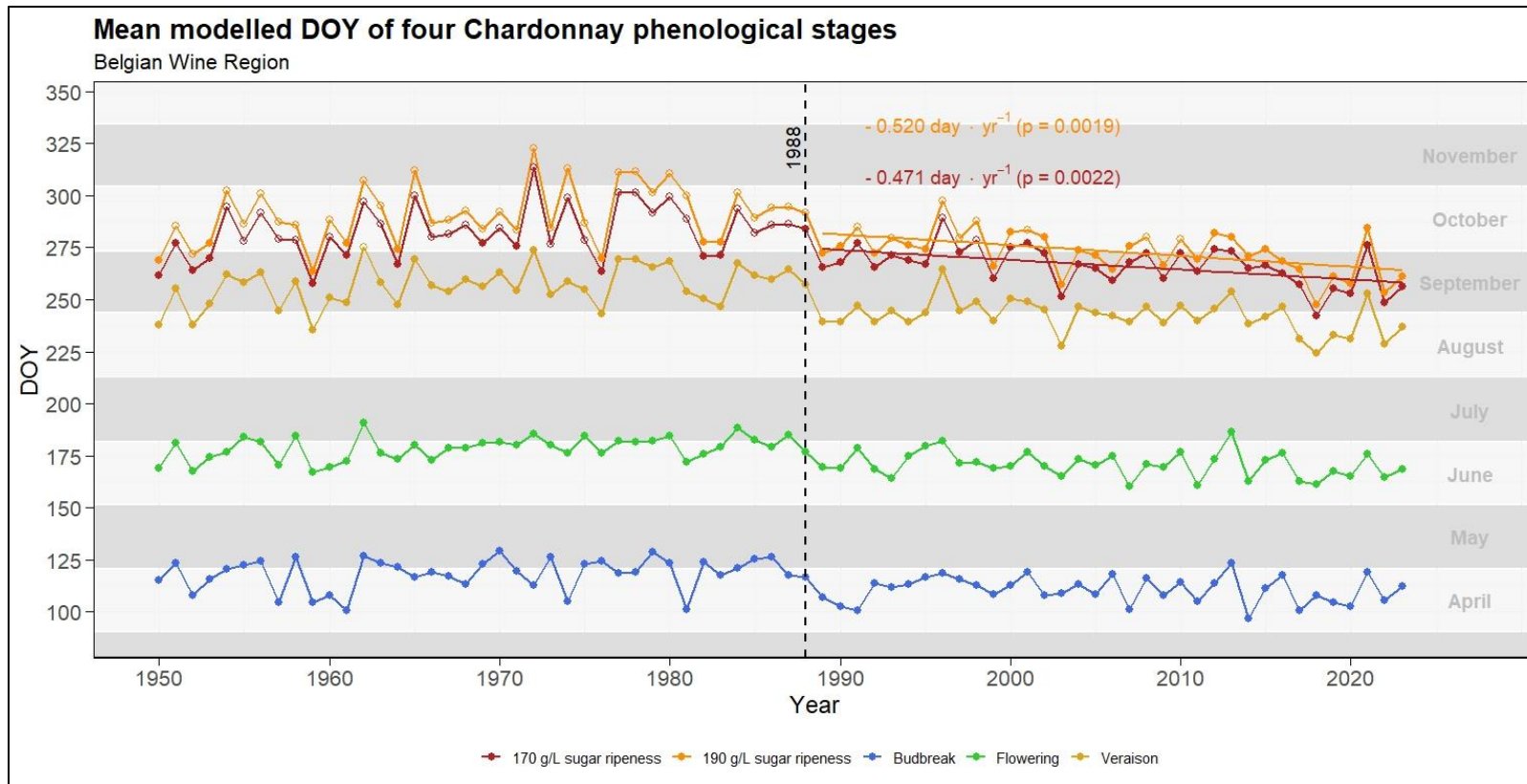
Y a-t-il des tendances différentes au sein de la Belgique viticole ?

→ Non, pas vraiment

- Indice = T° min moyenne du mois de septembre (Tonietto & Carbonneau, 2004)
- Pas de point de rupture significatif
- **+ 0.19 °C/décennie** entre 1950 et 2023
- Nuits viticoles : **Très fraîches** → **Fraîches**
- La plage optimale de températures nocturnes pour favoriser le développement de la couleur et préserver les arômes pendant la maturation des raisins est comprise entre 10 et 15 °C (Hunter et Bonnardot, 2011)
- Les nuits **très fraîches** peuvent empêcher une maturation complète de certains cépages.
- **Problème** : indice agroclimatique → dates fixes (du 01/09 au 30/09)

Stades phénologiques

Le cas du chardonnay



- Point de rupture significatif pour tous les stades phénologiques en 1988
- Pas de tendances significatives pour le débourrement, la floraison et la véraison
- **Maturité à 170 g/L de sucre :**
 - - 4.7 jours/décennie entre 1989 et 2023
- **Maturité à 190 g/L de sucre :**
 - -5.2 jours/décennie entre 1989 et 2023
- Avancement de **deux à trois semaines** pour la maturité en sucre du chardonnay
- Maturation du raisin dans des conditions plus chaudes → « two-fold effect » (Molitor et Junk, 2019)

Conclusion et perspectives

- Transition du territoire belge d'un climat viticole **très frais** vers un climat viticole **frais**
- Depuis la fin des années 1980 : avancement significatif des dates de maturité (170 et 190 g/L de sucre) du chardonnay → deux à trois semaines
- Augmenter le nombre d'indicateurs et d'indices à étudier, notamment « écoclimatiques »
- Augmenter le nombre de cépages à étudier, notamment « interspécifiques »
- Élargir la région d'étude (Grande Région)
- Travailler sur le futur (simulations MAR-CMIP6)

Bibliographie

- Direction de l'Inspection économique. (2026, mars 30). *2025, année pétillante pour le vin belge*. Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie. Consulté le 9 juillet 2026 sur <https://news.economie.fgov.be/263748-2025-annee-petillante-pour-le-vin-belge/>
- Huglin, M. P. (1978). Nouveau mode d'évaluation des possibilités héliothermiques d'un milieu viticole. *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France*, 64, 1117-1126.
- Hunter, J.-J., & Bonnardot, V. (2011). Suitability of some climatic parameters for grapevine cultivation in South Africa, with focus on key physiological processes. *South African Journal for Enology and Viticulture*, 32(1), 137-154. <https://doi.org/10.21548/32-1-1374>
- Molitor, D., & Junk, J. (2019). Climate change is implicating a two-fold impact on air temperature increase in the ripening period under the conditions of the Luxembourgish grapegrowing region. *OENO One*, 53(3). <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2019.53.3.2329>
- Pettitt, A. N. (1979). A Non-Parametric Approach to the Change-Point Problem. *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)*, 28(2), 126-135.
- Tonietto, J., & Carbonneau, A. (2004). A multicriteria climatic classification system for grape-growing regions worldwide. *Agricultural and Forest Meteorology*, 124(1-2), 81-97. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2003.06.001>

Merci pour votre attention !

isacre@uliege.be