



SUIVI DE NOUVELLE OPPORTUNITÉ

Vigne



Contexte

Le développement de la vigne en Bretagne est possible avant tout en raison d'un levier législatif européen qui le permet.

Matrice de maturité/applicabilité	CT	MT	LT
Adaptation à système identique			
Evolution du système – nouvelle filière			



Décret n° 2015-1903 du 30 décembre 2015 relatif au régime d'autorisation de plantations de vigne – Légifrance:

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFARTI000031741340>

Les premières plantations à but commercial sur l'espace de la Bretagne administrative ont eu lieu dès 2019 à Saint-Jouan-des-Guérets (35) et sur l'île de Groix (56). Deux exploitations sont suivies dans le cadre de ce projet Fermadapt : Domaine « La vigne et l'abeille » à Theix-Noyallo (56) et Domaine des Longues vignes à Saint-Jouan-des-Guérets (35).

Présentation du domaine : La Vigne et l'Abeille

Loïc et Marina Fourure, Roz en Since, Theix-Noyallo (56)

<https://vigneetabeille.fr/>



Localisation

L'exploitation se situe au lieu-dit « Roz en Since » sur la commune de Theix-Noyallo à l'extrémité nord-est du Golfe du Morbihan. L'exploitation est bordée au sud et à l'ouest par le chenal St-Léonard.



Foncier : 5,85 ha de propriété familiale .

Dates de plantation : 2020 et 2021

Construction du chais : 2023

Premières vendanges : 2023

Première mise en vente : 2024



Itinéraire technique - La vigne et l'abeille

Sol La vigne est plantée sur des sols à base de limons granitiques, anciennement occupés par une prairie permanente. Le pH avant plantation était de 5,2.

Matériel végétal : *Vitis Vinifera*



Cépage	Porte-greffe
Chardonnay	Gravesac
Chenin	101-14
Savagnin	3309-C



Cépage	Porte-greffe
Pinot noir	Gravesac
Pinot noir	3309-C
Pinot d'Aunis	3309-C

Les plants sont issus d'une sélection massale (sélection de pieds de vigne aux potentiels génétiques variés parmi une population diversifiée de sélection clonale).

Mode conduite de la vigne :

- Palissage : espalier
- Orientation des rangs : ONO/ESE et/ou NNE/SSO
- Système de taille : Double cordon (Chenin); Guyot Poussard (Chardonnay, Pinot noir et Savagnin)
- Hauteur du tronc du cep : 60 cm
- Charge : 8 à 10 bourgeons par cep
- Densité : 5000 pieds/ha (distance inter-rang : 2 m, distance inter-cep : 1m)
- Plantation d'arbres fruitiers entre les différentes parcelles de vignes.

Mode de gestion :

- L'inter-rang est enherbé (enherbement naturel). Le rythme de fauchage dépend de la pousse de l'herbe et donc des conditions météorologiques (en moyenne 4 à 5 fauchages/an).
- L'inter-cep est travaillé 2 à 3 fois par an entre débourrement et véraison.
- Taille tardive (fin hiver pour prévenir risque de gel printanier)
- Ebourgeonnage



Fertilisation : interdiction d'apports de fertilisants d'origine animale en raison de la situation du domaine dans le périmètre de la loi Littoral.

Traitement phytosanitaire préventif :

- Entre 2,5 et 3kg de Cuivre / ha /an contre le mildiou
- Environ 50 kg de soufre / ha /an contre oïdium



Observations phénologiques de la vigne et mesures climatiques (2023 et 2024) - Méthodologie

Méthodologie

Protocole d'observation de trois stades phénologiques clés :
Débourrement, Floraison et Véraison (Méthode Perpeclim de l'INRAE)

Débourrement :
stade BBCH 07
(50% petites pointes
vertes ou rouges)



Floraison
stade BBCH 65
(50% des fleurs
ouvertes)



Véraison
stade BBCH 85
(50% des baies en
véraison, baies molles)



L'observation a été réalisée sur 20 pieds sains et sur 2 rangs au centre des parcelles et le suivi a concerné quatre cépages, **Pinot noir**, **Chardonnay**, **Savagnin**, **Chenin** sur les cinq parcelles plantées en 2020 et identifiées sur la carte ci-dessous (deux parcelles de Chenin ont été suivies appelées sur la carte ci-dessous et par la suite : « *Chenin 1* » et « *Chenin 2* »).



Photographie aérienne de l'exploitation
©La Vigne et l'abeille

Localisation et délimitation des parcelles suivies

Objectif :

Observer l'évolution phénologique de la vigne et sa réponse aux conditions climatiques saisonnières et locales du domaine.

Mesures climatiques

Une station météorologique a été installée en février 2023 au centre du domaine (croix rouge sur la figure ci-contre) mesurant température, précipitation, humidité et vent. Elle s'insère dans un réseau de stations météorologiques installé dans les vignes en Bretagne (Bonnardot et al., 2022). Les données disponibles au pas de temps journalier ont servis à réaliser un bilan climatique saisonnier et calculer des indices bioclimatiques pour la viticulture.



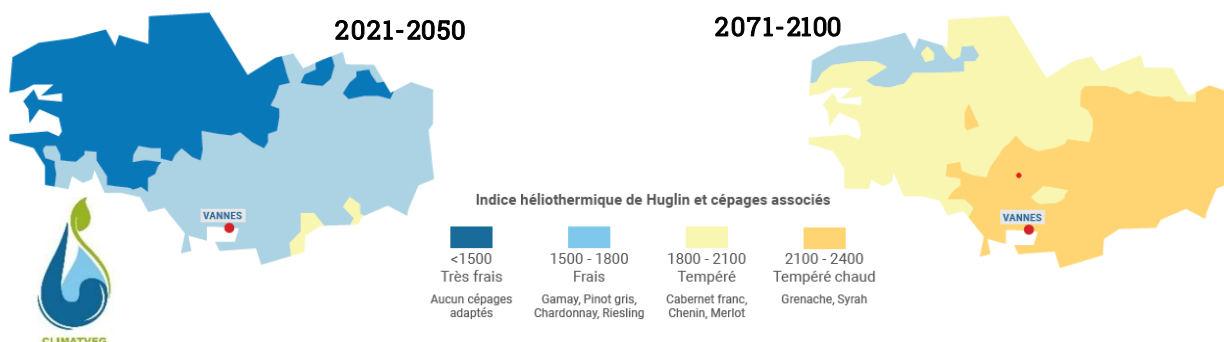
Résultats : 1) le climat

Climat : Les deux années sont climatiquement contrastées (cf tableau ci-dessous). La saison végétative (avril-septembre) de 2023 a été dans l'ensemble plus chaude (17,2°C) que celle de 2014, avec des pics de chaleur en juin (30,2°C) et en septembre (32,3°C). La saison végétative 2024 est plus fraîche (15,9°C) et plus humide (414 mm) surtout fin mai - début juin (129 mm) au moment de la floraison de la vigne, provoquant coulure des fleurs et développement de maladies cryptogamiques.

Paramètres climatiques	2023	2024
Température moyenne (avril-sept.)	17,2°C	15,9°C
Moyenne des températures minimales (avril-sept.)	12,9 °C	11,5°C
Température minimale absolue (mois)	/	-4,8°C (janvier)
Dernier jour de gel / valeur	2 mars / -2,3°C	3 mars / -0,9°C
Moyenne des températures maximales (avril-sept.)	21,6 °C	20,3°C
Température maximale absolue (jour)	32,3°C (4 sept.)	33,9 (11 aout)
Nombre de jours avec une température >25°C	36	16
Total pluviométrique (avril-septembre)	250 mm	414 mm
Nombre de jours pluvieux (avril-septembre)	70	97
Total pluviométrique du 15 mai au 30 juin (nb jours)	35 mm (5 jours)	129 mm (27 jours)
Indice bioclimatique pour la viticulture d'Huglin	1818	1561

Indice bioclimatique pour la viticulture (indice d'Huglin) :

- L'indice d'Huglin, traditionnellement utilisé pour estimer le climat viticole et les possibilités de maturation des cépages pour un taux de sucre entre 180 et 220g/L a été calculé avec les données de la station météorologique. Les valeurs obtenues pour les deux années d'observation sont 1818 et 1561 respectivement en 2023 et 2024, ce qui place ce site dans la classe « climat tempéré » en 2023 et « climat frais » en 2024.
- D'après les cartes ci-dessous (issues du projet ClimatVeg) et les projections climatiques du scénario de changement climatique « RCP8.5 » (qui correspond à un réchauffement de +4°C en fin de siècle), le site passerait en fin de siècle dans la classe supérieure avec un climat tempéré chaud, permettant de murir des cépages à maturation tardive.





Retour d'expérience : la phénologie de la vigne 2023 et 2024

Résultats : 2) la vigne

Débourrement Stade BBCH 07	Parcelle Chenin 1	Parcelle Chenin 2	Parcelle Chardonnay	Parcelle Pinot noir	Parcelle Savagnin
2023	26 mars	28 mars	27 mars	31 mars	31 mars
2024	26 mars	7 avril	4 avril	7 avril	3 avril



Débourrement : La date de débourrement dépend des conditions climatiques et de la date de taille. Les cépages Chardonnay et Pinot noir sont taillés plus tardivement que les autres cépages pour anticiper un potentiel aléa de gel; d'où le retard de débourrement par rapport aux autres cépages, notable particulièrement en 2024 sur le Pinot noir. En 2023, la saison a démarré fin mars; en 2024 elle a démarré en moyenne sept à dix jours plus tard selon les cépages en raison des conditions climatiques plus fraîches.

Floraison Stade BBCH 65	Parcelle Chenin 1	Parcelle Chenin 2	Parcelle Chardonnay	Parcelle Pinot noir	Parcelle Savagnin
2023	9 juin	8 juin	5 juin	4 juin	7 juin
2024	21 juin	21 juin	20 juin	13 juin	19 juin

Floraison : En 2023, la floraison a été atteinte début juin, le 4-5 juin pour les cépages Chardonnay et Pinot noir et entre le 7 et 9 juin pour le Savagnin et le Chenin. Elle s'est effectuée rapidement ; une semaine maximum s'est écoulée entre le 0% et le 100% de floraison. En 2024, la floraison s'est effectuée également sur une semaine mais plus tardivement, entre le 13 et le 21 juin en raison de la météo très pluvieuse. Il y a eu beaucoup de mildiou et de coulure (d'où une perte importante à la récolte estimée à 65%).



Véraison Stade BBCH 55	Parcelle Chenin 1	Parcelle Chenin 2	Parcelle Chardonnay	Parcelle Pinot noir	Parcelle Savagnin
2023	13 aout	09 aout	02 aout	29 juillet	12 aout
2024	27 aout	29 aout	30 aout	21 aout	29 aout



Véraison : En 2023, la véraison s'est effectuée dans la première quinzaine d'août; dès le 29 juillet et le 2 aout pour les cépages à maturité précoce (Pinot noir et Chardonnay) et entre le 9 et 13 aout pour Chenin et Savagnin. En 2024, la véraison s'est effectuée plus tardivement, à la fin du mois d'août, en raison de conditions thermiques plus fraîches. Celle du Pinot noir a été plus précoce en raison de la moindre charge. Un peu d'échaudage sur le Savagnin (petites grappes) et du mildiou sont observés dans les parcelles (Chardonnay, Pinot noir et Savagnin particulièrement touchés).

La récolte : Les données des deux premières années de récolte de ces jeunes vignes sont différentes en réponse au climat contrasté des deux années (tableau ci-dessous). Les vendanges 2023 présentent plus de sucre (titre alcoométrique volumique) et moins d'acidité. Elles ont abouti à une production de 50 hl et 6000 bouteilles. Des vins blancs issus d'assemblage ont été produits (assemblage de Chenin et Chardonnay, « Alchimie » et de Chenin et Chardonnay, (« Racine ») ainsi qu'un vin rosé issu de Pinot noir (« Genèse »). Tout a été vendu. Les vendanges 2024 révèlent un plus faible potentiel alcoolique et une plus forte acidité. Elles ont abouti à 60 hl (en cours de vinification) et 7000 bouteilles seront en vente à partir de l'été 2025.

Données récolte	Parcelle Chenin 1	Parcelle Chenin 2	Parcelle Chardonnay	Parcelle Pinot noir	Parcelle Savagnin
Dates vendange 2023	24-25 sept.	16 sept.	14 sept.	13 sept.	17 sept.
Titre alcoométrique volumique (TAV) %	12,5	12,7	12,68	12,79	12,8
Acidité totale g/L	6,0	4,98	4,68	4,81	4,83
pH		3,11	3,41	3,36	3,1
Dates vendange 2024	2 et 3 oct.	5 oct.	29 sept.	28 sept.	3 oct.
Titre alcoométrique volumique (TAV) %	11	11	12,3	12,1	12,6
Acidité totale g/L	7,91	8,5	6,63	6,37	6,92
pH	2,99	3,02	3,13	3,16	2,95



« Nous travaillons la terre, en agriculture biologique, dans le respect de la biodiversité. L'investissement et le travail est énorme et la première récolte était très attendue ! On a constaté que les cépages plantés sur les parcelles avec des sols moins profonds ont montré des signes de stress hydrique en 2023. Les inter rangs de ces parcelles sont travaillés un rang sur deux. Au contraire en 2024, il a fallu gérer la pousse de l'herbe et le mildiou en raison de la pluie. On a perdu pas mal en quantité mais la qualité est là. Hâte de vous faire connaître notre second millésime ! »

Loïc Fourure, Domaine La vigne et l'abeille, Since, Theix-Noyalo (Morbihan) – agriculture biologique

Références bibliographiques :

Bonnardot V. Thibault J., Petitjean T., Tissot C. et Quéno H., 2022 : *La vigne en Bretagne sous observation climatique*. Actes du 35^{ème} colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Météo-France, Toulouse; 6p. <https://hal.science/hal-03757308>

Ollat N. & Touzard J.-M., 2024 : *Vigne, Vin et changement climatique*, Edition Quae, Versailles, 284p.

Petitjean T., Bonnardot V., Tissot C., Chassaing T., & Quéno H., 2023. Représentations spatiales du potentiel de maturité des cépages Chardonnay et Chenin en régions Bretagne et Pays de la Loire (1976-2100). *Climatologie*, 21, 2. <https://doi.org/10.1051/climat/202321002>