

# Gestion durable de l'eau

Carola

Rapport 2024



Département : Water and environment  
Auteur : Maxime Sohy (Group Water and environment Engineer)  
Approbation : Arnaud Collignon (Group Water and environment Manager)  
Date : 30/04/2025

## 1 Introduction

Ce rapport présente les résultats des indicateurs de performance définis pour suivre et garantir la gestion durable de la ressources en eau du site d'embouteillage de Carola.

Il concerne les résultats de l'année 2024.

Il se base sur les données et résultats suivants pour l'année écoulée :

- Bilan et évolution des précipitations
- Bilan et évolution du Water Extraction Index
- Bilan et évolution du Water Use Ratio
- Suivi des niveaux d'eau dans le piézomètre de contrôle

Ce rapport évalue et présente également :

- le risque de pénurie d'eau (Water Scarcity Risk) dans la région du site
- les risques principaux pour la durabilité de la ressource en eau et les actions liées
- Les actions de gouvernance
- Le plan de gestion durable de l'eau (Water stewardship plan)

## 2 Définition des données et des indicateurs de performance

Bilan des précipitations : Total des précipitations annuelles mesurées à la station météorologique la plus proche

Analyse de la recharge : Comparaison des précipitations mesurées entre octobre et février de l'année cible à la moyenne des précipitations sur cette même période sur la période de référence.

Water Extraction index (WEI) : Cet indicateur de performance présente la comparaison du volume annuel exploité à la quantité d'eau utile disponible dans le bassin versant considéré. L'eau utile est calculée sur base des précipitations mensuelles et des températures moyennes mensuelles. Ce calcul est basé sur le standard « Water Scarcity and Droughts » publié en 2007 par le Policy Department Economic and Scientific Policy de l'Union européenne. Ce document fixe un WEI de maximum 20% pour garantir une exploitation durable des masses d'eau. Spadel considère une limite plus sévère de 10 %.

Water Use Ratio (WUR) : Cet indicateur de performance se base sur le standard du secteur et est défini par l'organisme BIER. Il présente la quantité d'eau nécessaire pour embouteiller 1 l d'eau ou de limonade. Il tient compte de l'utilisation d'eau industrielle pour le nettoyage régulier des installations et il exclut les eaux rejetées à la nature sans traitement.

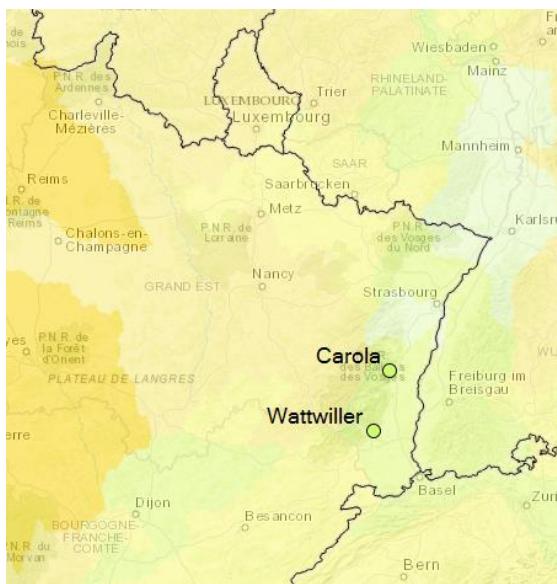
Niveau d'eau des piézomètres de contrôle : Un piézomètre est un point d'observation du niveau d'eau de l'aquifère localisé de préférence dans une zone non influencée par les pompages. L'observation du niveau d'eau permet de vérifier que la nappe n'est pas surexploitée ce qui se traduirait par une baisse progressive du niveau d'eau.

## 3 Water Scarcity Risk

Le risque de pénurie d'eau (Water Scarcity Risk) est évalué grâce à l'outil Water Risk Filter mis à disposition par le WWF (<https://riskfilter.org>).

La région de Ribeauvillé en Alsace (France) est considérée comme à très faible risque de pénurie d'eau (Score 2/10).

Cet état de fait n'empêche pas l'entreprise de mettre en œuvre les standards les plus hauts en vue de gérer l'eau de manière durable.



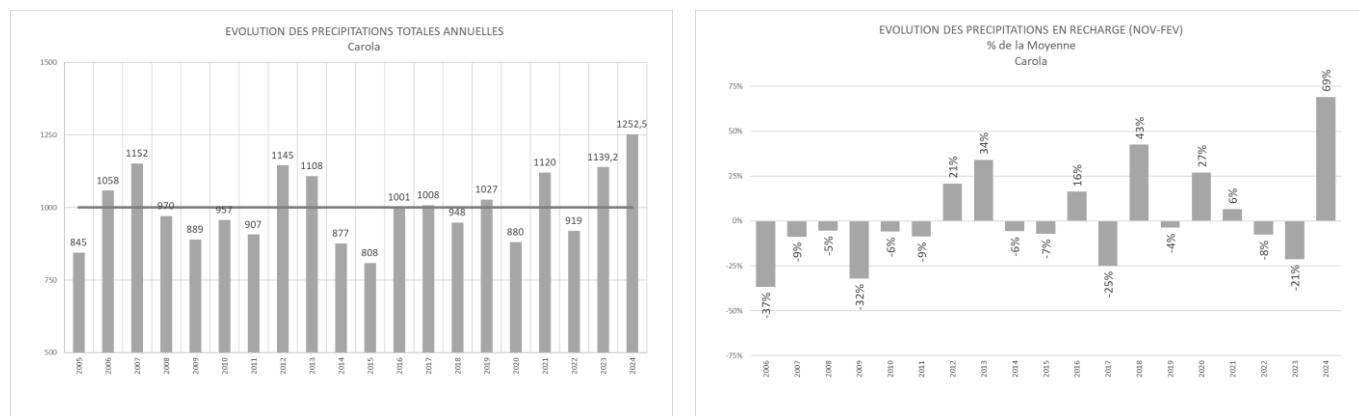
Source : WWF (<https://riskfilter.org>)

## 4 Précipitations

Pour le site de Carola, les précipitations sont suivies au niveau de la station de Munster<sup>1</sup> située le plus à proximité du site et dans des conditions de pluviométrie jugée semblables.

Pour 2024, les précipitations totales annuelles sont sensiblement plus hautes que les autres années avec un total de 1252,5 mm contre une moyenne 2002-2024 de 1001 mm.

L'analyse de la recharge (précipitations des mois de novembre à février) montre une année hors-norme avec une hausse de 69 % des précipitations durant ces mois utiles et donc une recharge potentiellement plus élevée.

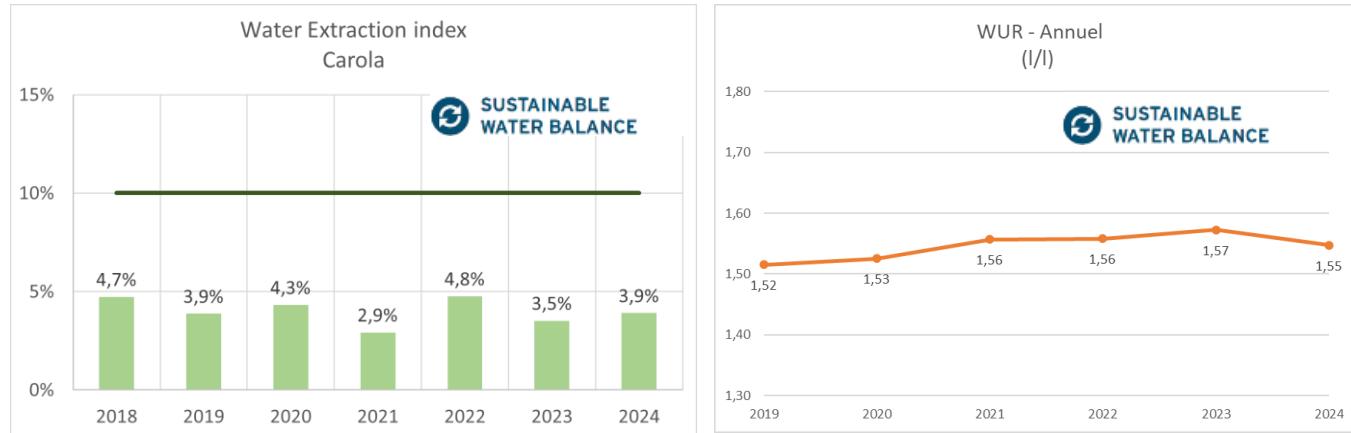


<sup>1</sup> Précédemment, la station de Grande Verrerie était utilisée, mais cette dernière a été fermée par Météo-France en 2023. Les moyennes des précipitations annuelles de ces deux stations entre 2006 et 2022 sont toutefois sensiblement identiques.

## 5 Indicateurs de gestion durable

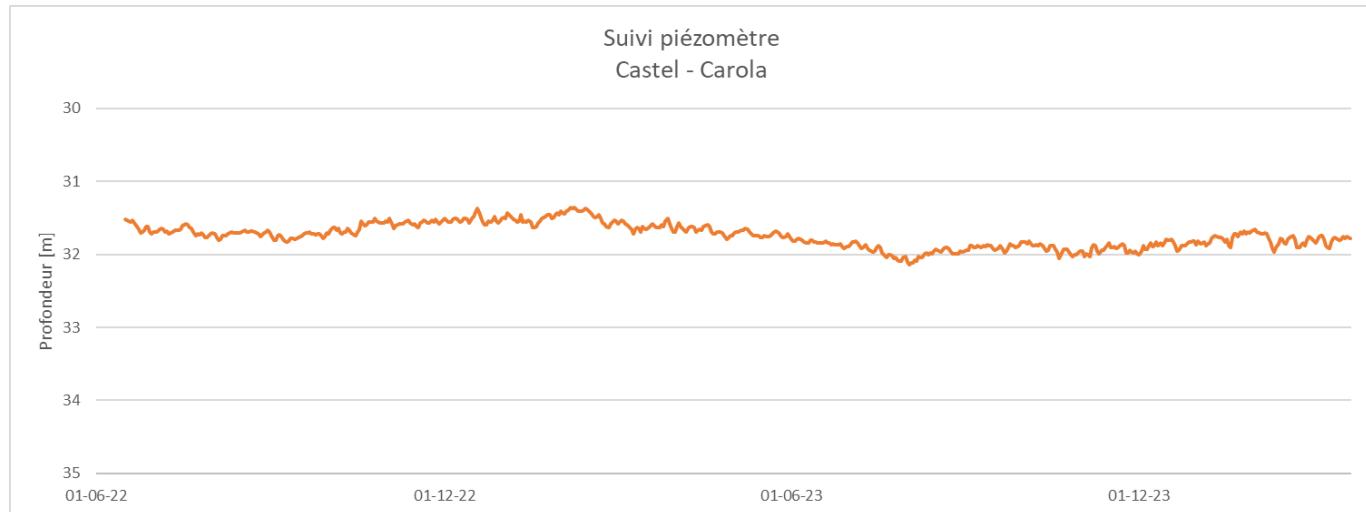
Le Water Extraction Index (WEI) de Carola en 2024 est de 3,9% et est très inférieur à la limite de 10% fixée pour garantir une exploitation durable de la ressource en eau.

Le Water Use Ratio (WUR) de Carola en 2024 est de 1,55 l/l. Ce résultat est en dessous de la moyenne au regard des bonnes pratiques du secteur (moyenne de 1.60 l/l). Notons la particularité de l'usine de Carola qui produit essentiellement des bouteilles en verre retournables qui nécessitent une plus grande quantité d'eau indirecte pour le nettoyage des bouteilles.



## 6 Piézomètre de contrôle

L'aquifère de Carola est surveillé depuis 2022 par le piézomètre Castel situé au cœur du bassin de Ribeauvillé. Ce piézomètre montre un état stable entre 2022 et 2024 bien qu'il soit encore trop tôt à ce stade pour conclure à une tendance.



## 7 Risques pour la ressource en eau

La ressource en eau de Carola fait face à plusieurs types de risques en lien avec les activités potentiellement polluantes qui ont lieu dans le bassin des captages.

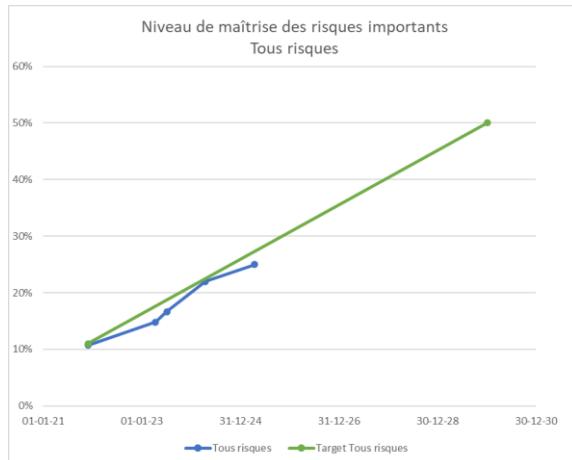
Le bassin de la ressource en eau exploitée par Carola est en cours d'intégration dans une zone spécifique du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Ribeauvillé. A l'intérieur de cette zone, certaines activités potentiellement impactantes pour la qualité ou la quantité de la ressource seront proscrites en vue de la protéger au mieux.

Le tableau ci-dessous présente les risques principaux et les actions mises en œuvre pour les gérer. Ces risques sont des risques considérés comme « partagés » (Shared Water Challenges) et identifiés comme tels suite à une consultations des parties prenantes réalisée en 2024 et qui a permis d'identifier les risques pour la ressource qui doivent faire l'objet d'actions collectives.

Risques	Shared Water Challenge	Actions à mettre en œuvre	Catégorie de risque
Utilisation et stockage de produits phytosanitaires dans les vignes	X	Sensibilisation des viticulteurs à l'abandon des produits phytosanitaires	Water Quality
Fuites d'hydrocarbures sur des parkings non raccordés à des séparateurs hydrocarbures	X	Etanchéification des surfaces et raccordement à des séparateurs hydrocarbures	Water Quality
Fuites d'hydrocarbures liées à des défauts de citernes de fuel	X	Recensement des installations et mise en conformité des installation présentant un risque	Water Quality
Fuites d'hydrocarbures liées à des accidents de la route sur des routes accidentogènes	X	Mise en œuvre d'un plan d'urgence source en vue de gérer les pollutions associées à ces incidents. Plan à développer en collaboration avec les services de secours et les communes	Water Quality
Fuites d'hydrocarbures liées à l'utilisation d'outillage thermique en forêt	X	Sensibilisation des exploitants et de l'ONF	Water Quality
Changement climatique/Modification de la disponibilité en eau	X	Etude hydrogéologique Suivi des indicateurs de gestion durable de la ressource Mise en place du piézomètre pour suivi de l'évolution des niveaux d'eau Certification AWS Platinium	Water Quality Water Quantity

Les actions liées à la gestion des risques sont étudiées et mises en œuvre en collaboration avec la Commune de Ribeauvillé qui constitue le principal partenaire du site de Carola pour la gestion des risques sur la ressource.

Cette collaboration a notamment permis d'améliorer le niveau de maîtrise des risques importants depuis 2020 (baseline). L'indicateur risque de Carola (Taux de risque important considérés comme maîtrisés) est en augmentation depuis 2020. L'objectif est fixé à 50% de risques importants maîtrisés en 2030.



## 8 Initiatives de gouvernance

Carola s'investi de longue date avec les parties prenantes pour soutenir les actions locales autour de l'environnement. Notamment, Carola sponsorise beaucoup d'activités locale par des dons de bouteilles d'eau. Au total, environ 42 000 L d'eau de source est distribué chaque année. La marque soutient plus de 200 initiatives locales chaque année dans le domaine du sport, du loisir et de la gastronomie.

De plus, Carola est localement investi dans le domaine de la protection de l'environnement et a mis en place de multiples actions en vue de protéger, restaurer ou plus généralement maintenir la qualité de l'environnement :

- **Inventaire de biodiversité via les abeilles :** En 2018 et 2019, Carola a réalisé un inventaire environnemental de la zone de captage par l'intermédiaire des abeilles. Le BeeOmonitoring est une étude de surveillance de l'environnement basée sur des indicateurs liés à l'abeille domestique et aux informations qu'elle recueille, notamment via le pollen. L'objectif de cette étude est de :
  - dresser un état de l'environnement au regard des indicateurs analysés ;
  - mesurer, dans la mesure du possible, les effets que cet état environnemental peut avoir sur la santé humaine ;
  - servir de base pour identifier des mesures d'améliorations ciblées.
- Sur cette base, Carola a intégré le **collectif Biodiversité de la commune de Ribeauvillé** et a impulsé et soutenu financièrement des actions de semis et plantations sur le ban de Ribeauvillé avec de nombreux partenaires : agriculteurs, collectivités, viticulteurs, apiculteurs, associations de protection de l'environnement, Chambre d'agriculture et INRA.
- Deux terrains de Carola ont été mis à disposition du collège et d'une association locale, qui les ont transformés en **vergers éducatifs** et de culture de variétés anciennes.
- Sur le territoire de Ribeauvillé c'est un projet réunissant près de 10 partenaires qui permet à la biodiversité de se développer. 20 ha de vignes ont par exemple été semés en **prairie fleurie** spécifique en 2017 et 2018. Une étude de l'INRA a prouvé son impact positif sur l'accueil de plusieurs nouvelles espèces de pollinisateurs. Par ailleurs, 2 vergers hautes tiges entretenus avec un collège et une association bordent notre site où plus de 70 nouveaux arbustes ont été plantés en 2018.
- **Projets Forêt 2100 :** En collaboration avec le site de Wattwiller également propriété de Spadel, Carola a investi dans un projet de reforestation à Luttenbach (68) destiné d'une part à restaurer une forêt dégradée pour en améliorer sa biodiversité et d'autre part à expérimenter des nouvelles espèces plus résistantes aux changements climatiques. Ce projet est réalisé en collaboration avec le Parc naturel régional des Ballons des Vosges.

## 9 Plan de gestion durable de l'eau

Le tableau ci-dessous présente le plan d'action « Gestion durable de l'eau » (Water Stewardship Plan) mise en œuvre par Carola pour l'année 2024.

Il reprend tous les objectifs fixés par le site pour garantir une gestion durable et concertée de la ressource en eau.

Category	Project	Description	Unit Target	Target	Résultat	Due Date	Achieved (O/N)
Conformité légale	Conformité usine	90 % de compliance des articles catégorie eau et environnement	%	90	99	31-12-24	O
Excellence	Audit interne eau et environnement	Réalisation de l'audit annuel	-	Gold	Core	31-12-24	N
Excellence	Outils	Mise à jour annuelle du Water Stewardship plan	-	O/N	En cours	31-12-25	O
Excellence	Outils	Mise à jour annuelle des analyses de risques ressources	-	O/N	En cours	31-12-25	O
Excellence	Outils	Mise à jour annuelle des matrices des parties prenantes	-	O/N	En cours	31-12-25	O
Gestion de risques	Risque ressource en eau	Mise en œuvre d'au moins 75% du plan d'action de l'année pour les risques importants	%	75%	22%	31-12-24	N
Gestion de risques	Risque ressource en eau	Atteindre 50% de risque important maîtrisé en 2030	%	50%	25%	31-12-30	En cours
Gestion de risques	Registre des incidents Environnementaux	Organisation de 3 comités environnements par an	Réunion	3	3	31-12-24	O
Gestion durable ressource	Audit AWS	Atteindre le niveau de certification défini	-	Platinum	Platinum	31-12-24	O
Gestion durable ressource	Recharge	Caractérisation de la recharge dans les piézomètres (année N-1)	-	O/N	O	31-12-24	O
Gestion durable ressource	Précipitations	Consignation des précipitation annuels (année N-1)	-	O/N	O	31-12-24	O
Gestion durable ressource	Water Extraction Index	Moins de 10 % de l'eau utile du bassin captée (année N-1)	%	10%	3,9%	31-12-24	O
Gestion durable ressource	WUR (BIER)	Atteindre l'objectif annuel fixé par l'usine	I/I	1,57	1,55	31-12-24	O
Qualité	Analyses eau brutes captages	1 analyse complète par captage	% analyses réalisées	100	100	31-12-24	O
Stakeholders	Sponsoring	Distribution d'eau à des associations	% du budget	80%	100%	31-12-24	O
Transparence	Rapport gestion durable	Publication annuelle du rapport sur <a href="http://www.sourceofchange.com">www.sourceofchange.com</a> (Année N-1)	-	O/N	O	31-12-24	O
Nature	Restauration	Mise en œuvre d'un projet de restauration	-	1	1	31-12-24	O

## 10 Certifications

Depuis 2021, Carola est certifié AWS et atteint aujourd'hui le niveau Platinum.

