

Fiche 3.8. Activités industrielles

Le tissu industriel sur le périmètre

L'Ain est le département le plus industrialisé de France. Son industrie génère près de 46 000 emplois, soit 21 % des emplois du département contre 12 % en France métropolitaine (Insee, 2020). Cependant, ce secteur a connu des difficultés ces dernières décennies (suppression de postes, concurrence internationale, etc.).



Près de 1 477 établissements industriels ont été recensés en 2018 sur les communes rattachées au périmètre du SR3A (Insee), en grande partie sur les communes d'Oyonnax, d'Ambérieu-en-Bugey ou encore de Saint-Vulbas.

Depuis 2015, la création d'établissements sur le Département de l'Ain montre un signal à la hausse (Insee, Sirene, 2020).

Orientation (38 postes d'activités)-2019	Nombre d'établissements
Métallurgie & fabrication de produits métalliques	225
Industries extractives	22
Agroalimentaire et tabac	192
Fabrication textile, cuir, etc..	83
Travail bois, industrie du papier	152
Industrie chimique	23
Caoutchouc, plastiques, etc...	257

- L'Ain est particulièrement spécialisé dans la plasturgie, notamment à proximité d'Oyonnax dans la "Plastics Vallée", qui comprend le pôle de compétitivité "Plastipolis", spécialisé dans les projets de R&D en plasturgie et éléments composites.
- D'autres activités en découlent, comme la fabrication de moules et modèles ou encore la métallurgie.
- Par ailleurs, la filière bois est également bien présente au sein du département avec notamment le pôle de compétitivité "Xylofutur", dont une antenne se trouve au sud d'Oyonnax. Une orientation vers une valorisation du potentiel bois-énergie est mentionnée.

Zoom sur le nombre d'établissements sur certains postes d'activités en 2019. Source : Insee



La plaine de l'Ain accueille le **Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA)**. En 2022, ce dernier accueille 188 entreprises des domaines de biotechnologies & santé, agro-alimentaire, micro-électronique, chimie, énergie(s), aéronautique, mobilités, numérique, plasturgie. Fort de son attractivité, le parc s'est agrandi en 2018 ; des terrains sont encore disponibles.

Parc Industriel de la Plaine de l'Ain. Source : SMPIPA



Les prélèvements industriels en eau (hors énergie) et les usages

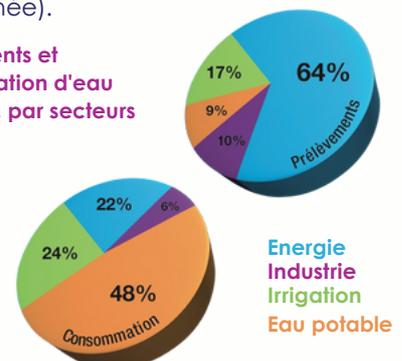
Les industries ont besoin d'une ressource en eau en quantité importante et de bonne qualité pour une partie de leur process industriels. En 2019, sur le périmètre du SR3A, **2 879 325 m³ d'eau ont été prélevés directement par des industries (BNPE)**. Les volumes prélevés sont relativement faibles au regard des prélèvements pour l'eau potable ou pour l'irrigation (autour de 7 % des prélèvements totaux - hors énergie et eau turbinée).



Attention néanmoins, ces volumes concernent les prélèvements effectués directement dans les milieux par les industriels (captages propres) ; plusieurs industries sont néanmoins reliées au réseau d'eau potable pour des raisons de qualité de l'eau, notamment les agro-industries et cela peut représenter des volumes consommés importants.

Toute l'eau prélevée par les industriels n'est pas consommée ; une partie est restituée aux milieux. La consommation en eau varie selon les secteurs d'activité. La plupart des secteurs d'activités identifiés sur le périmètre (métallurgie, plasturgie, travail du bois et industrie du papier) sont de grands consommateurs d'eau.

Prélèvements et consommation d'eau en France, par secteurs d'activités



Sources : Agences de l'eau / SOeS 2012.
Illustration : Centre d'information sur l'eau

Fiche 3.8. Activités industrielles

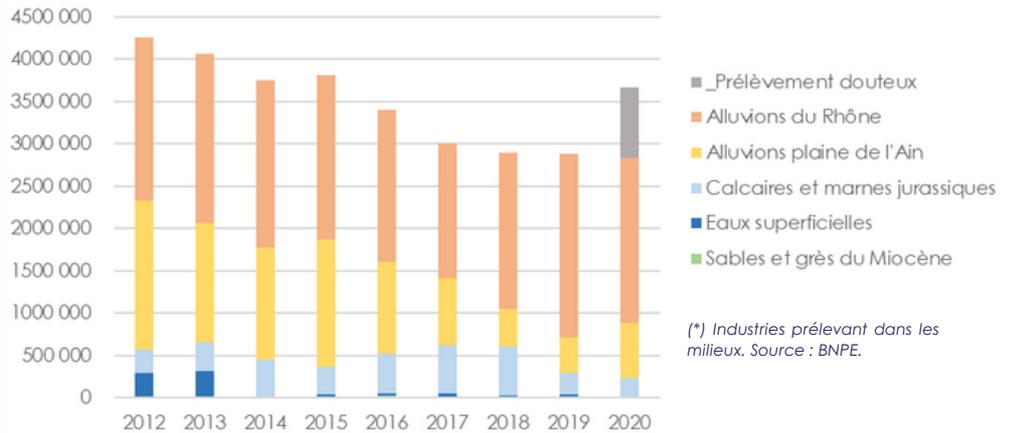
Une diminution des prélèvements avait été observée jusqu'en 2017 (- 29 % entre 2012 et 2017). **Depuis, les volumes prélevés sont en hausse (+ 20 % entre 2017 et 2019) (*), en particulier dans les eaux souterraines.** A noter que la présence d'une ressource en eau abondante et de bonne qualité est souvent un facteur d'attractivité pour les industries.

Les prélèvements sont quasi-exclusivement effectués dans les eaux souterraines (quasi disparition des prélèvements dans les eaux superficielles depuis 2013) et sont concentrés dans la plaine de l'Ain, en lien avec la présence du PIPA à Saint-Vulbas.

Les prélèvements industriels dans la nappe de l'Ain sont en baisse depuis 2016 (sauf en 2020 avec une réaffectation), et ils **sont en hausse dans les alluvions du Rhône.**

(*) A noter qu'une suspicion de double-compte des prélèvements en eau pour une industrie à Saint-Vulbas en 2020 est identifiée dans la base de données BNPE : la tendance ne serait pas à la hausse des prélèvements mais à la stabilisation.

Evolution des prélèvements industriels (hors énergie et hors irrigation)



(*) Industries prélevant dans les milieux. Source : BNPE.

L'exemple du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA) :

A ce jour, le syndicat mixte du PIPA (SMPIPA) assure la distribution en eau de plusieurs industriels du parc (et 5 communes). Les prélèvements (comptabilisés dans l'AEP) sont effectués dans la nappe d'accompagnement de l'Ain, identifiée comme sensible dans le PGRE. Afin de limiter les pressions sur la nappe et alléger le réseau d'AEP, **les industriels ayant une forte consommation en eau sont invités à développer des forages en dehors de la zone sensible de la nappe alluviale de l'Ain.** Les demandes d'autorisation de forages en nappe au niveau du PIPA sont - aujourd'hui - généralement accordées.

En parallèle, les industriels sont invités à davantage optimiser leurs process et à réduire leur consommation en eau (Plans de Sobriété Hydrique - PSH). Localement, des réflexions émergent concernant le développement de méthodes de récupération des eaux de pluie ou de sortie de stations d'épuration.

Les impacts du changement climatique sur les industries



Compte tenu des ressources mobilisées, **l'alimentation en eau du secteur industriel local est dépendant du niveau des nappes alluviales de l'Ain et du Rhône.** Les industries locales fortement consommatrices en eau pourront, en climat futur, être impactées par la réduction de la disponibilité de la ressource en eau et être contraintes par l'application de restrictions des prélèvements en eau en période de sécheresse (limitation des prélèvements, ralentissement d'activité, recyclage d'eau, ...).

Des tensions accrues sur les ressources en eau qui pourraient limiter l'attractivité future du territoire pour de nouvelles industries et activités économiques.

Par ailleurs, l'aggravation des problèmes hydrologiques induira par ailleurs une moindre dilution des rejets industriels qui seront alors potentiellement plus impactants pour les milieux.

Les Plans de Sobriété Hydrique (PSH) :

Il s'agit d'un outil mis en place en Auvergne-Rhône-Alpes pour les industriels en 2023. Les entreprises sont invitées à élaborer un diagnostic des consommations/rejets en eau et à préciser les actions de réductions de consommation en eau engagées ou prévues (durant et hors périodes de sécheresse). L'élaboration du PSH conditionne la possibilité de bénéficier d'une adaptation du régime général de restriction en cas de sécheresse.

Fiche 3.8. Activités industrielles

La production d'énergie



La centrale nucléaire du Bugey est implantée sur la commune de Saint-Vulbas, en limite sud-ouest du Bugey. Le site nucléaire occupe une superficie de 100 hectares sur la rive droite du Rhône. Les 4 réacteurs, produisent environ 900 MW électriques, soit l'équivalent de 40 % des besoins en électricité de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les réacteurs sont refroidis par l'eau du Rhône.



Source : Ecomedia

L'eau destinée au refroidissement des réacteurs nucléaires est traitée (si nécessaire) puis contrôlée avant d'être restituée au fleuve. En effet, les centrales nucléaires sont soumises à des normes de température.

Les niveaux de prélèvements diffèrent selon que la centrale fonctionne en circuit ouvert ou en circuit fermé. En circuit ouvert, les volumes prélevés sont plus importants mais restitués quasi intégralement au fleuve, à + 2 °C ou + 3 °C. En circuit fermé, les volumes prélevés sont plus faibles (30 % de moins), et restitués à 60 % au fleuve. La température de l'eau restituée est légèrement plus élevée que celle prélevé (moins de 1 °C).

Sur le site du Bugey, 2 réacteurs sont en circuit ouvert et 2 en circuit fermé (1 réacteur en déconstruction).

Durant l'été 2022, face au réchauffement de la température du Rhône sous l'effet de la canicule, une dérogation temporaire aux règles environnementales a été accordée par l'Autorité de sûreté nucléaire à la centrale Bugey pour lui permettre de continuer à fonctionner "à un niveau minimal de puissance" et ce, même si la température des cours d'eau qu'elles bordent dépassait les limites de l'arrêté d'autorisation.



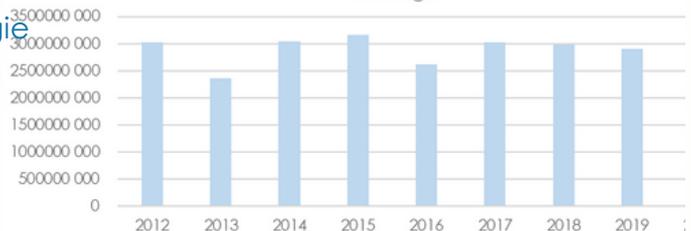
Ainsi, les baisses des débits du Rhône, cumulées à une hausse de sa thermie, pourraient dans le futur impacter le fonctionnement de la centrale et donc la production d'énergie.

A noter que le site fait partie des lieux envisagés pour la construction d'une nouvelle paire de réacteur EPR 2 (cf. projet de loi d'accélération du nucléaire fait suite aux grandes orientations fixées par le chef de l'Etat lors de son discours de Belfort).

Les prélèvements à destination du refroidissement et de la production d'énergie

En 2019, 2 907 851 564 m³ (BNPE) d'eau ont été prélevés dans le Rhône au niveau de la commune de Saint-Vulbas afin de satisfaire les besoins de la centrale nucléaire du Bugey. Environ 80 % de ce volume a été restitué au Rhône.

Evolution des prélèvements à destination de la production d'énergie



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



Les ICPE regroupe les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains (loi du 19 juillet 1976). Ces installations sont classées selon trois modalités ou "régime" qui correspondent à des niveaux croissants d'impacts potentiels pour l'environnement : déclaration, enregistrement et autorisation.

406 ICPE sont recensées sur le périmètre du SR3A, dont 129 sont soumises à autorisation.

La centrale nucléaire du Bugey implantée sur la commune de Saint-Vulbas est soumise à la réglementation des Installations Nucléaires de Base (INB). Son suivi est effectué par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Sur le périmètre, 8 entreprises sont soumises à la directive SEVESO III (installations susceptibles de contenir des matières dangereuses) dont 4 en seuil bas et 4 en seuil haut ; 7 sont situées sur la communes de Saint-Vulbas.

Régimes ICPE

