



Annexe 6 : Résumé non technique

DEMANDE D'AUTORISATION COLLECTIVE TEMPORAIRE

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

ADMIEN (Association pour le Développement et la Maîtrise de l'Irrigation dans les Exploitations de la Nièvre)

Représentant légal : François DULONG.

N°SIRET : 809 953 144 000 15

Siège : 25 Boulevard Léon Blum, CS40080 58028 NEVERS Cedex

NATURE DE L'ACTIVITE

Activité : Prélèvement temporaire d'eau à usage d'irrigation pour la saison culturale 2026

PRESENTATION DU PROJET

L'ADMIEN dépose annuellement depuis sa création une demande d'autorisation temporaire de prélèvement à des fins d'irrigation.

La demande de prélèvements d'eau à usage d'irrigation concerne, pour la campagne 2026,

- ☐ 128 irrigants du département de la Nièvre et 175 prises d'eau.
- ☐ Superficie de 9 585 ha.

Et représente un volume de

- ☐ 14 407 318 mètres cubes.
- ☐ Les points de prélèvements sont équipés d'un dispositif de comptage du volume d'eau consommé.

I. BILAN DE LA CAMPAGNE 2025

1. Bilan quantitatif des prélèvements

	Autorisations 2025	Prélèvements 2025	Prélèvements / Autorisations (%)
Nombre d'irrigants prévoyant d'arroser	118	103	- 12.8 %
Nombre de points de prélèvements utilisés	168	142	- 16.5 %
Surface irriguée (ha)	9 605	7317	- 23.1 %
Dose moyenne d'irrigation (m³/ha)	1257	1354	+ 7.1 %
Volume total (m³)	12 074 562	9 703041	- 19.7 %

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
NOMBRE D'IRRIGANTS	93	95	100	102	101	101	103	114	118	101	120	119	94	103
NOMBRE DE POINTS DE PRÉLÈVEMENTS UTILISÉS	130	122	129	136	142	148	147	175	167	140	174	155	121	142
SURFACE IRRIGUÉE (ha)	5495	4 207	5 665	6158	4 690	5 459	5 517	6 878	7784	5440	7286	6067	3863	7317
DOSE MOYENNE D'IRRIGATION (m3/ha)	1208	1 500	688	1 477	1 689	1 233	1 661	1 682	1472	1087	1228	1135	950	1354
VOLUME PRÉLEVÉ (m3)	6 638 246	6 257 885	3 899 609	9 093 789	7 922 856	6 732 729	9 235 655	11 569 690	11 456 594	5 669 355	8 953 466	6 885 122	4 457 257	9 703041

L'année 2025 se rapproche des tendances de 2015 à 2023, plus particulièrement de l'année 2015 ou 2018.

Les consommations sont dans les valeurs hautes du à la surface irriguée en plus d'une pluviométrie peu abondantes qui a obligé à irrigué des cultures printanières tels que l'orge ou le blé.

2. Cultures irriguées en 2025

Culture	Surface irriguée en 2025 en ha	Surface irriguée en 2025 en %	Volume consommée en 2025 en m3	Volume consommé en 2025 en %
Agroforesterie	2,00	0,03%	800	0,01%
Autre céréale	45,45	0,62%	17 525	0,18%
Avoine hiver	38,10	0,52%	18 930	0,19%
Betterave semence	13,00	0,18%	19 900	0,21%
Blé dur	36,00	0,49%	24 280	0,25%
Blé dur printemps	43,76	0,60%	16 180	0,17%
Blé tendre hiver	1 505,26	20,57%	852 636	8,79%
Carotte	5,00	0,07%	2 200	0,02%
Colza hiver	42,28	0,58%	21 984	0,23%
Fève	5,00	0,07%	4 000	0,04%
Fèverole hiver	10,29	0,14%	9 261	0,10%
Légume semence	26,00	0,36%	25 120	0,26%
Légumes	12,32	0,17%	13 650	0,14%
Lentille	29,86	0,41%	8 314	0,09%
Luzerne	45,90	0,63%	30 770	0,32%
Maïs fourrage	151,16	2,07%	312 403	3,22%
Maïs grain	3 573,14	48,83%	6 924 825	71,37%
Maraîchage	18,00	0,25%	23 500	0,24%
Maraîchage semence	5,00	0,07%	2 500	0,03%
Méteil	12,00	0,16%	9 000	0,09%
Oignon	39,53	0,54%	43 976	0,45%
Orge hiver	171,69	2,35%	128 432	1,32%
Orge printemps	645,52	8,82%	345 471	3,56%
Plantes à parfum,	5,00	0,07%	1 250	0,01%
Pois hiver	14,47	0,20%	7 235	0,07%
Pois printemps	10,00	0,14%	10 500	0,11%
Pomme de terre	27,00	0,37%	58 150	0,60%
Prairie	99,00	1,35%	56 000	0,58%
Ray grass	11,00	0,15%	4 850	0,05%
Sarrasin	19,33	0,26%	9 665	0,10%
Soja	352,07	4,81%	515 153	5,31%
Tournesol	247,80	3,39%	159 788	1,65%
Triticale hiver	55,25	0,76%	24 793	0,26%
Total général	7 317,18	100,00%	9 703 041	100,00%

Catégorie	Surface totale (ha)	Surface (%)	Volume total (m³)	Volume (%)
 Printemps	2 495,78	34,12%	1 414 954	14,58%
 Été	4 343,50	59,36%	7 921 834	81.65 %
 Annuelles	477.43	6.52 %	322 018	3.32 %
Total général	7 317,18	100 %	9 703 041	100 %

Les cultures d'été recoupent près de trois cinquièmes des surfaces irriguées (**59,4 %**) pour plus de **81,7 %** des volumes consommés. Ces cultures concentrent l'essentiel de l'irrigation. Le maïs et le soja, en particulier, sont demandeur en eau en cette saisonnalité et expliquent la majorité des volumes consommés (**76,7 %**). L'été est la période de plus forte pression sur la ressource hydrique, avec des besoins élevés pour maintenir les rendements.

Les Cultures annuelles regroupent environ **6,5 %** des surfaces irriguées avec **3,3 %** des volumes consommés. Ces cultures présentent une consommation intermédiaire. Les prairies et luzernes nécessitent une irrigation régulière mais modérée, tandis que les maraîchages et légumes sont plus intensifs en eau par hectare.

La dose moyenne d'irrigation par culture pour la campagne d'irrigation 2025

L'analyse des consommations d'eau par hectare met en évidence trois grands ensembles de cultures : le maïs, le soja et les céréales.

- Le maïs, toutes formes confondues (grain et fourrage), représente la culture la plus exigeante. Avec **3 724 ha irrigués** et près de **7,24 millions de m³ consommés**, la dose moyenne atteint environ **1 943 m³/ha**. Ce chiffre illustre la forte dépendance du maïs à l'irrigation estivale, confirmant son rôle central dans la pression exercée sur la ressource en eau.
- Le soja, avec **352 ha irrigués** et **515 000 m³ consommés**, présente une dose moyenne de **1 463 m³/ha**. Bien que moins gourmand que le maïs, il reste une culture estivale significative, mobilisant des volumes importants pour sécuriser ses rendements.
- Les céréales, toutes confondues (blé tendre, blé dur, avoine, orge, triticale, etc.), couvrent plus de **2 507 ha irrigués** pour environ **1,58 million de m³ consommés**. La dose moyenne se situe autour de **631 m³/ha**.

Ces résultats soulignent l'importance d'une gestion différenciée de l'irrigation : concentrer les efforts de maîtrise sur le maïs et le soja, et maintenir une irrigation raisonnée sur les céréales. Les efforts réalisés chaque année pour la mise en place d'un réseau de sondes tensiométriques ainsi que le logiciel hors champs « Net irrig » y contribuent. Elles ont permis d'apporter l'irrigation qu'aux cultures le nécessitant et lors de certaines périodes d'accalmies comme une partie du mois d'août et de septembre.

3. Ressources et répartition des prélèvements prélevées en 2025

Type de ressource	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume
Canal	539,5	7,37	807980	8,33
Cours d'eau	1535,85	20,99	1726967	17,8
Nappe d'accompagnement	2259,27	30,88	3193315	32,91
Nappe souterraine	2306,51	31,52	3282504	33,83
Retenue connectée	413,83	5,66	500941	5,16
Source	262,22	3,58	191334	1,97
Total général	7317,18	100	9703041	100

Catégorie	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume
Eaux de surface	5010,67	68,48	6420537	66,17
Eaux souterraines	2306,51	31,52	3282504	33,83

Eaux de surface : cours d'eau, nappe d'accompagnement, canal, retenue, source

Eaux de nappe : nappe profonde

Les prélèvements à usage d'irrigation sont répartis pour les deux tiers sur les eaux de surface (cours d'eau, nappe d'accompagnement, canal, retenues d'eau, captage de source) et pour un tiers au sein des nappes souterraines pour les surfaces irriguées et de presque moitié pour les volumes consommés (66 % pour les eaux de surface).

Les captages de source sont des captages de résurgence de la nappe souterraine, c'est à dire des réapparitions à l'air libre d'une nappe d'eau souterraine. Ces sources sont équipées d'une pompe afin d'effectuer des prélèvements. Elles sont à l'interface des eaux souterraines et des eaux de surface. En effet, la qualité physico-chimique des eaux prélevées sont caractéristiques des eaux souterraines et le débit de la source est fonction du niveau d'eau de la nappe. Les consommations d'eau impactent les écoulements superficiels lorsque les sources débitent. Cependant, le captage de source ne peut pas être considéré comme un prélèvement en eaux souterraines, même lorsque la source fonctionne uniquement en période hivernale. Un prélèvement dans une source reste un prélèvement en eaux superficielles.

Les modes d'alimentation en eau des retenues sont très variés : retenue en barrage sur rivière, alimentation par un bief, par des eaux de drainage, interception d'eau de ruissellement. Pour quelques-unes d'entre elles, elles fonctionnent exclusivement par prélèvement hivernal. Pour d'autres, la période de remplissage est mixte : utilisation d'un stockage hivernal et complémentation par un prélèvement dans le canal ou en nappe profonde. Dans tous les cas, ces ouvrages réduisent ou annulent les prélèvements estivaux. Lorsque ces ressources fonctionnent uniquement en période hivernale, les incidences sur les cours d'eau sont très limitées et leur captage est alors à considérer exclusivement comme un prélèvement hivernal.

Périmètre élémentaire	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume consommé	Dose (m³/ha)
ACOLIN COLATRE	331,34	4,53%	423587	4,37%	1278,41
ALENE CRESSONNE	70	0,96%	104100	1,07%	1487,14
ALLIER	489	6,68%	898150	9,26%	1836,71
ARON	15	0,20%	12380	0,13%	825,33
BEUVRON	49,11	0,67%	81028	0,84%	1649,93
LOIRE AMONT	1835,86	25,09%	2585339	26,64%	1408,24
LOIRE AVAL	1224,59	16,74%	1863348	19,20%	1521,61
MAZOU NOHAIN	2674,06	36,54%	3113520	32,09%	1164,34
NIEVRE	126,5	1,73%	153930	1,59%	1216,84
SAUZAY	50,96	0,70%	33744	0,35%	662,17
VRILLE	141,76	1,94%	126065	1,30%	889,28
YONNE AVAL	309	4,22%	307850	3,17%	996,28
Total général	7317,18	100,00%	9703041	100,00%	-

L'ensemble des prélèvements couvre une superficie totale de **7 317 hectares**, pour un volume global consommé de **9,7 millions de m³**. La dose moyenne calculée sur l'ensemble du périmètre est d'environ **1 326 m³/ha**, mais cette moyenne masque des disparités importantes entre les zones.

Le périmètre **Mazou Nohain** est le plus étendu avec **2 674 ha**, représentant **36,5 %** de la surface totale. Il consomme **3,11 millions de m³**, soit **32 %** du volume global, pour une dose moyenne de **1 164 m³/ha**, légèrement inférieure à la moyenne générale. À l'inverse, **Loire Aval** affiche une dose plus élevée, **1 521 m³/ha**, pour une superficie de **1 224 ha** et un volume de **1,86 million de m³**. **Loire Amont** se situe entre ces deux valeurs avec **1 409 m³/ha**.

Les périmètres plus restreints présentent des doses contrastées. **Allier**, avec seulement **489 ha**, consomme **898 150 m³**, ce qui correspond à la dose la plus élevée du tableau : **1 837 m³/ha**. À l'opposé, **Aron** affiche la dose la plus faible, **825 m³/ha**, pour une superficie de **15 ha** et un volume de **12 380 m³**. Ces écarts traduisent des différences dans les pratiques d'irrigation, les besoins spécifiques des cultures, mais aussi la nature des sols.

En effet, les **bords de Loire et Allier** sont caractérisés par des sols plus filtrants et séchants (sables, graves), avec une réserve utile faible. Ces conditions entraînent des besoins d'irrigation plus élevés pour compenser la faible capacité de rétention en eau, ce qui explique les doses importantes observées dans ces zones. À l'inverse, des périmètres comme **Mazou Nohain** présentent des sols plus superficiels offrant une réserve utile intermédiaire. Cela se traduit par des doses plus modérées malgré une superficie très importante. Cette variabilité souligne l'importance de prendre en compte la typologie des sols dans l'analyse des consommations.

Globalement, les trois grands périmètres (**Mazou Nohain, Loire Amont, Loire Aval**) concentrent près de **80 % des surfaces et des volumes**, ce qui en fait des zones stratégiques pour la gestion de l'eau. Les doses observées dans ces périmètres sont proches de la moyenne, tandis que les petites zones présentent des valeurs extrêmes, révélant des situations particulières à analyser.

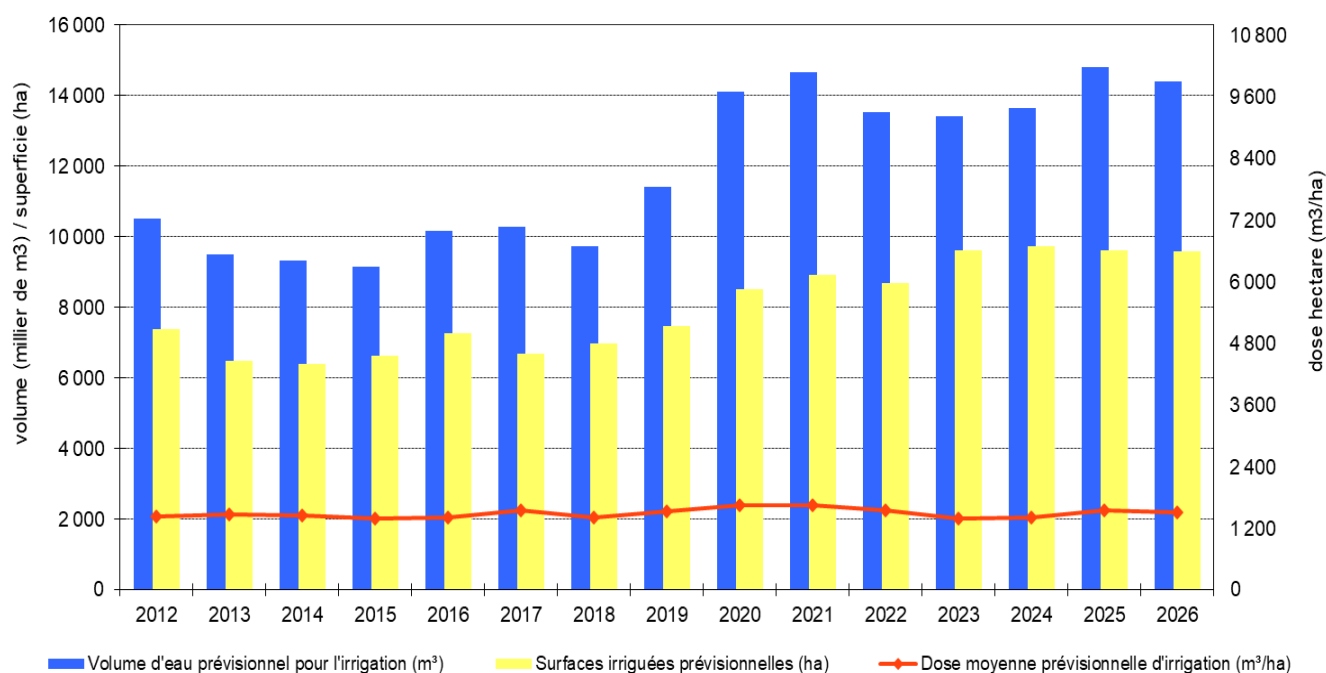
II. BESOINS PREVISIONNELS POUR LA CAMPAGNE D'IRRIGATION 2026

1. Prévisions globales

Le volume prévisionnel pour l'année 2026 est supérieur au volume accordé les années passées mais reste sur la même tendance que les volumes prévisionnels demandés depuis 2020 même s'il fait partie des valeurs les plus hautes de volume prévisionnel.

Les surfaces varient peu depuis 2023 et présentent une même tendance.

Source : Chambre d'agriculture de la Nièvre



2. Cultures prévues d'être irriguées

Culture	Somme de Superficie en ha	Somme de Superficie en ha2	Somme de Volume demandé en m3
Agroforesterie	14,89	0,16%	0,05%
Autre céréale	47,22	0,49%	0,23%
Avoine hiver	100,5	1,05%	0,25%
Betterave semence	19,5	0,20%	0,28%
Blé dur	60,45	0,63%	0,46%
Blé dur printemps	22	0,23%	0,07%
Blé tendre hiver	1958,5	20,43%	10,42%
Blé tendre printemps	89,5	0,93%	0,32%
Carotte	6,5	0,07%	0,08%
Colza hiver	230	2,40%	0,61%
Epeautre	24,45	0,26%	0,04%
Fève	6	0,06%	0,04%
Feverole hiver	23	0,24%	0,14%
Légume semence	15	0,16%	0,22%
légumes	13	0,14%	0,12%
Lentille	19,05	0,20%	0,03%
Luzerne	160,23	1,67%	1,25%
Maïs fourrage	136,67	1,43%	2,05%
Maïs grain	4306,03	44,92%	66,61%
Maraîchage	7,5	0,08%	0,08%
Maraîchage semence	1	0,01%	0,01%
Oignon	34,58	0,36%	0,29%
Orge hiver	202,77	2,12%	0,97%
Orge printemps	1086	11,33%	5,76%
Plantes à parfum,	25	0,26%	0,08%
Pois hiver	0,77	0,01%	0,00%
Pois printemps	13	0,14%	0,12%
Pomme de terre	18	0,19%	0,26%
Prairie	225	2,35%	2,40%
Ray grass	61,3	0,64%	0,39%
Sarrasin	19,2	0,20%	0,10%
Soja	378,51	3,95%	5,06%
Sorgho	7	0,07%	0,13%
Tournesol	179,25	1,87%	0,77%
Trèfle autre	12	0,13%	0,11%
Triticale hiver	32,53	0,34%	0,13%
Triticale printemps	29,74	0,31%	0,05%
Total général	9585,64	100,00%	100,00%

Catégorie	Superficie (ha)	Superficie (%)	Volume (%)
 Cultures d'été	5 026,66	52,44	17,92
 Cultures de printemps	3 605,16	37,61	75,14
 Cultures annuelles	953,82	9,95	6,87
Total	9 585,64	100	100

3. Répartition des prévisions d'irrigation par ressource et bassin versant

Les prévisions de prélèvement d'eau à usage d'irrigation pour 2026 sont semblables à celles des années passées au niveau des tendances par type de ressources. Les prélèvements proviennent presque pour les deux tiers des eaux superficielles. Cette diversité des milieux prélevés atténue l'impact de l'irrigation sur le milieu.

Type de ressource	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume
Canal	683,8	7,13	1142940,00	7,93
Cours d'eau	2154,52	22,48	2584120,00	17,94
Nappe d'accompagnement	2878,91	30,03	5018816,00	34,84
Nappe souterraine	2920,14	30,46	4512818,00	31,32
Retenue connectée	690,36	7,20	932 624	6,47
Source	257,91	2,69	216000,00	1,50
Total général	9585,64	100	14 407 318	100

Catégorie	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume
Eaux de surface	6664.86	69,54	9894500,00	68,68
Eaux souterraines	2920,14	30,46	4512818,00	31,32

Périmètre élémentaire	Superficie (ha)	% Superficie	Volume consommé (m³)	% Volume consommé	Dose (m³/ha)
ACOLIN COLATRE	405,9	4,23	720300,00	5,00	405,9
ALENE CRESSONNE	70	0,73	110000,00	0,76	70
ALLIER	713,5	7,44	1290975,00	8,96	713,5
ARON	24,5	0,26	56875,00	0,39	24,5
BEUVRON	66,32	0,69	128928,00	0,89	66,32
LOIRE AMONT	2487,35	25,95	4130995,00	28,67	2487,35
LOIRE AVAL	1512,52	15,78	2724490,00	18,91	1512,52
MAZOU NOHAIN	3383,11	35,29	4098281,00	28,45	3383,11
NIEVRE	315	3,29	429000,00	2,98	315
SAUZAY	68,96	0,72	69800,00	0,48	68,96
VRILLE	191,76	2,00	215024,00	1,49	191,76
YONNE AVAL	346,72	3,62	432650,00	3,00	346,72
Total général	9585,64	100,00%	14407318	100,00%	-

L'analyse des prévisions pour la campagne 2026 met en évidence une forte concentration des surfaces et des volumes d'irrigation sur quelques bassins versants majeurs. Le bassin du Mazou Nohain domine

largement avec 3 383,11 ha (35,3 % des surfaces) et un volume prévisionnel de 4 098 281 m³ (28,45 % des besoins), suivi par le bassin Loire amont avec 2 487,35 ha (25,95 %) et 4 130 995 m³ (28,67 %). Le bassin Loire aval occupe la troisième position avec 1 512,52 ha (15,78 %) et 2 724 490 m³ (18,91 %). Ces trois bassins représentent à eux seuls près de 77 % des surfaces et plus de 75 % des volumes demandés, traduisant leur rôle stratégique dans la gestion collective de l'eau.

Les autres bassins présentent des poids plus modestes : Allier (713,5 ha, 7,44 %), Acolin Colatre (405,9 ha, 4,23 %), Nièvre (315 ha, 3,29 %) et Yonne aval (346,72 ha, 3,62 %), avec des volumes variants entre 429 000 m³ et 1 290 975 m³. Les bassins secondaires tels qu'Alène Cressonne, Sauzay, Vrille et Aron totalisent chacun moins de 2 % des surfaces et moins de 1,5 % des volumes, mais restent essentiels pour la diversité des systèmes agricoles.

Cette répartition confirme la nécessité d'une coordination renforcée sur les bassins à forte demande, en particulier Mazou Nohain et Loire amont, afin d'optimiser les tours d'eau et sécuriser les volumes disponibles. Les bassins à faible poids devront être intégrés dans une logique de flexibilité pour garantir l'équité et la continuité des pratiques culturelles.