



Restitution de la caractérisation des plans d'eau d'irrigation sur le bassin versant de l'Oudon

Service Eau-Environnement
Eric PLESSIS

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr



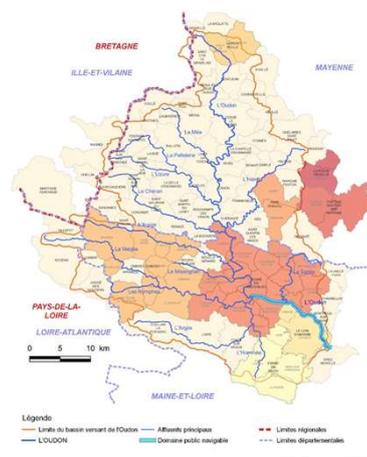
CHAMBRE
D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE

CAPDL – SEE - EP – 20/02/2024

0

➤ Cadre de l'inventaire

- Inventaire des prélèvements agricoles (abreuvement et irrigation) dans le cadre du PTGE Oudon, suite à proposition de classement du bassin de l'Oudon en Zone de Répartition des Eaux (protocole d'engagement)
- Inventaire et caractérisation réalisés par la CARPDL (Plans d'eau d'irrigation) conjointement avec le syndicat de bassin de l'Oudon (Plans d'eau autres), structure porteuse du PTGE.



1



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE

1

➤ Objectifs de l'inventaire plans d'eau (PE)

- Récolte d'informations relatives aux prélèvements (typologie de ressource, volumes prélevés) pour l'étude HMUC et la base de données prélèvements, utilisée pour la gestion collective projetée sur le bassin.
- Point sur la situation administrative des ouvrages et des prélèvements pour régularisation ultérieure groupée au préalable de la gestion collective.
- Analyse de la déconnexion des ouvrages pour typologie et régularisation ultérieure.

2



2

➤ Indicateurs de caractérisation

Conformément à la commande et à la fiche de données du SBO, au contrat de prestation DDT 53, les principaux éléments recherchés :

- Eléments d'identification et de dimensionnement
- Description des ouvrages (de gestion, de vidange, de remplissage)
- Environnement des plans d'eau (faune, flore)
- Usages
- Définition du mode d'alimentation et de connexion
- Identification du statut foncier et réglementaire
- Définition du volume de prélèvement, des parcelles irriguées

3



3

Étapes d'élaboration de l'inventaire

- **Elaboration d'une base de données plan d'eau (champs et données) issue des bases de données (BDD) :**

- CARPDL (BDD OCTAGRI) : identification des entreprises, productions végétales et animales, parcellaire
- DDT / AELB : statut réglementaire, historique des prélèvements, localisation des ouvrages...
- SBO : localisation des ouvrages, données physique ...

[BDD Plan d'eau](#)

- **Construction d'une base géolocalisée SIG**

[QGIS OUDON logiciel de cartographie](#)

4



4

Renseignement de l'inventaire

- Croisement des données BDD DDT et AELB, CARPDL et SIG
- Construction et envoi d'un questionnaire en ligne avec les principaux indicateurs
- Réalisation de visites des plans d'eau avec élaboration d'une fiche de caractérisation terrain pour les inventaires

The screenshot shows a web form titled "Prélèvements en eau sur la ferme" with the following sections:

- Identification du premier point de prélèvement en eau***
- Quelle est votre première ressource pour les prélèvements en eau ?**
 - Réseau d'eau potable (AEP)
 - Forage / Puits
 - Autre
 - Retenue / Plan d'eau
 - Cours d'eau
- précisez :** [Text input field]
- Surface** and **Volume** sections with input fields and sliders.
- Profondeur du forage / du puits** [Input field]
- Nom du point d'eau** [Text input field]
- Pour quel(s) usage(s) utilisez vous cette eau ?** [Text input field]
- Navigation buttons: "Précédent" and "Suivant".

* Pour AEP, forage et cours d'eau, la quantité annuelle utilisée. Pour les plans d'eau, les retenues ou autres, la quantité stockée.

5



5

▲ Bilan du recensement des plans d'eau d'irrigation

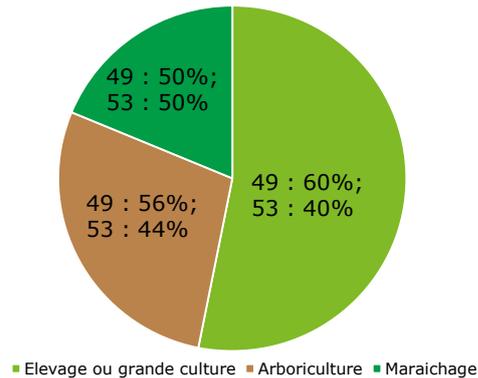
- **Plus de 1800 entreprises agricoles (abreuvement et irrigation)** sollicitées par questionnaire : 10% de retour

175 entreprises en irrigation potentielle (49 : 57%, 53 : 43%)

100 entreprises répertoriées environ disposant de plans d'eau d'irrigation en activité présumée sur le bassin (150 à 170 PE)

Reste : pompage directe et forage, abandon, départ en retraite, doublons d'entreprises

Entreprises en irrigation



6



6

▲ Bilan des visites de plans d'eau

- Au 01/01/2024 : 41 entreprises visitées pour 69 plans d'eau
- Finalisation printemps 2024 ; au 06/03/2024 :
 - 65 entreprises visitées pour 110 plans d'eau environ.
 - 35 entreprises environ non visitées (refus, fin d'usage déclaré, contact non réalisé...)

7



7

▲ Bilan des caractérisations

▪ Régularité des ouvrages /prélèvements

Sur 69 plans d'eau visités au 01/01/2024

- 61 disposent d'un identifiant DDT (90%) 48 disposent d'un identifiant AELB (71%)
- 39 disposent des deux (57%).
- 35 sont connus comme créés avant 1993 soit 51% (régularisation des ouvrages).

Pourcentages sans doute sur évalués (dernières visites au printemps sur ouvrages non répertoriés par administration)

8



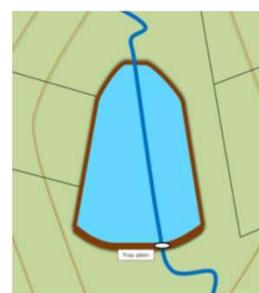
8

▲ Bilan des caractérisations

▪ Connexion

Sur 69 plans d'eau visités :

- 27 seraient reconnus connectés (39%), 23 ne le seraient pas (33%) et 19 resteraient à définir (28%).
- Typologie de connexion = essentiellement sur cours d'eau ou en contact avec nappe alluviale
- 7 déconnexions envisageables seulement (26% des PE reconnus connectés).
- Sur base calcul du volume de prélèvement -Volume du plan d'eau : Sur 78 plans d'eau avec valeur Volume MAX AELB, 29 semblent connectés (37%).



9



9

▲ Perspectives fin 2024

- Finalisation des visites de plans d'eau d'irrigation - mars 2024
- Finalisation de la BDD plan d'eau d'irrigation avec classement par Unité Hydrologique et dénombrement du nombre de PE sur cours d'eau - avril 2024
- Livraison la BDD (aux formats XLS et Shapefile) non anonymisées (classement par entreprises et par identifiant SBO) - avril 2024
- Information des participants aux inventaire (lettres de remerciement, bilans individualisés) - été 2024
- Création de supports de communication (infographies) pour diffusion et information - fin 2024
- Extractions depuis BDD pour la gestion du PTGE et une éventuelle Gestion Collective (régularisations, déconnexions, gestion collective des volumes en irrigation, ratios des quantités mobilisables pour les nouveaux projets, ...) - fin 2024

10



10

▲ Bilan des enquêtes et visites de plans d'eau

- Questionnaires récoltés :
 - internet : Sur 1755 mails, 74 retours
 - Phoning : 60 retours
 - Conseillers proximité : 23 retours
 - Visites de plans d'eau : 41 retours

11

En tout, toutes sources confondues, 174 entreprises ont répondu au questionnaire PRL (soit environ 10% des sollicitations)

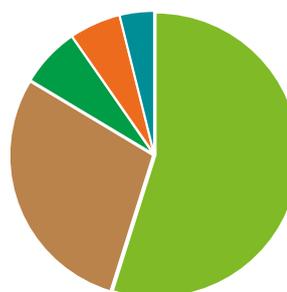


11

▲ Bilan du recensement des entreprises

- **188 entreprises identifiées en abreuvement** probable (49 : 44%, 53 : 53%) - inventaire incomplet dont 129 sûres

Entreprises en abreuvement



- Laitier + culture et élevage
- Bovin viande
- Porc
- Volailles
- Equin, ovin et cabrin

12



12

▲ Bases de données

▪ Une base de données des prélèvements sur le bassin de l'Oudon réalisée à partir des données chambre, DDT, AELB et SBO



- Onglet entreprise crée (315) avec spécification Irrigation/Abreuvement avec renvoi sur base code Entreprise CRA
- Onglets BDD PTGE OUDON PRELEVEMENTS anonymisée ou non
- Onglet BDD PTGE OUDON PRL IRRIGATION (264 points pour 175 entreprises)
- Onglet BDD PTGE OUDON PRL ABREUVEMENT (328 points pour 188 entreprises)
- Onglet BDD PTGE OUDON FINVENTAIRE PE (152 PE répertoriés)

13



13

▲ Bases de données

▪ Détail des croisements et suites prévues

ONGLETS BDD PRL IRRIGATION ET PE IRRIGATION ; BDD OCTAGRI croisées avec questionnaires (100 %), BDD DDT 53 (100% données irrigation), BDD DDT 49 (100% données plans d'eau d'irrigation, forages non traités), AELB 49 et 53 (100% données irrigation).

Exhaustivité prévue suite à visites reste plans d'eau et recherche des forages ou prises d'eau d'irrigation restants.

BDD PRL ABREUVEMENT ; BDD OCTAGRI croisées avec questionnaires, en partie avec BDD DDT 53 (23%) et BDD 49 (0%),

Non destiné à exhaustivité : traitement par BV sur base inventaire des cheptels plutôt ; Données récoltées utilisées pour étude CACG puis pour contrôle données cheptel et statistiques (sources des prélèvements ...).

14



14

▲ Bases de données

▪ Reste à faire

- Finalisation du remplissage de champs incomplets (sous BV, ...)
- Complément des informations irrigation par suite et fin des visites de plans d'eau ([échéance fin mars 2024](#))
- Création d'une BDD volumes de prélèvements d'abreuvement classée par BV sur base inventaires cheptels ([échéance ?](#))
- Livraison des BDD aux formats XLS et Shapefile anonymisée pour l'abreuvement et non anonymisées pour l'irrigation
- Intégration BDD sous format shapefile (SIG) :

Classement de tous les PRL d'irrigation par BV ou sous BV

Intégration SIG des entreprises

Infographies des données des BDD par unité hydrographiques, sous bassins versant topographiques et masses d'eau.

15



15

▲ Analyse des données récoltées au 26/01/2024

16



16

▲ Analyse des bases de données

On recherche :

- La typologie des entreprises en irrigation et abreuvement (voir plus haut)
- Les ratios de sources de prélèvements
- Les prélèvements d'irrigation irréguliers (plans d'eau et autres) (DDT /AELB)
- Les plans d'eau connectés (visite terrain, prélèvements d'irrigation > volumes autorisés)

17

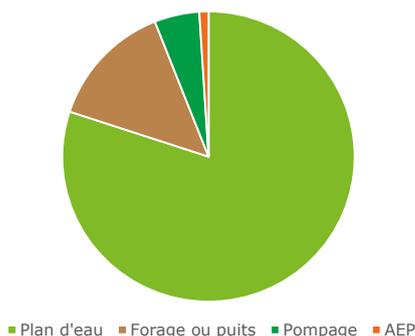


17

▲ Prélèvements d'irrigation

▪ 196 points de prélèvements certifiés en irrigation sur 264 identifiés

Typologie des prélèvements d'irrigation
- base : nombre d'ouvrages



Régularité des dossiers : Sur 196 points :

- 90 disposent d'un compteur déclaré à l'agence de l'eau (46%)
- 95 disposent d'un n° IOTA (48%),
- 68 sont déclarés AELB et DDT (35% entièrement réguliers).

18

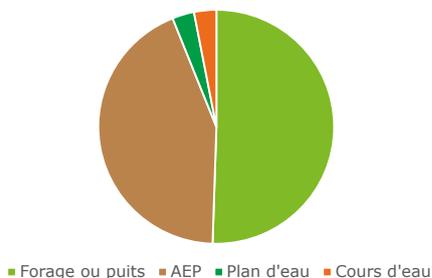


18

▲ Prélèvements en abreuvement

▪ 258 points de prélèvements certifiés en abreuvement sur 328 identifiés

Typologie des prélèvements
d'abreuvement - base : nombre de
prélèvements



Régularité des dossiers : Sur 258 points :

- Seuls quelques-uns disposent d'un numéro IOTA ou d'un identifiant AELB
- Sur 73 puits ou forages de profondeur connue, 47 font plus de 15 m (64%). Les débits sont tous inférieurs à 10 m³/h.
- Sur 126 valeurs récoltées pour l'eau utilisée hors irrigation, la part de prélèvement en abreuvement représente en moyenne 88% de l'eau consommée (reste en lavage ou Pulve)

19



19

▲ Suites de l'inventaire

▪ Définition de procédures de régularisation à prévoir en fonction d'une typologie construite :

- Ouvrages et prélèvements non connus de la DDT
- Ouvrages et prélèvements non connus de l'Agence de l'eau
- Ouvrages connectés (nappes de cours d'eau, sources ?)

➤ Logigramme de régularisation

➤ Solutions de déconnexion (fiches CRAPDL), accompagnement à substitution, etc...

20

▪ Information des participants aux inventaire (lettres de remerciement, bilans individualisés)

▪ Supports de communication (infographies) suite à l'inventaire, Informations utiles pour la future gestion du PTGE (gestion collective des volumes en irrigation, ratios des quantités mobilisables pour les nouveaux projets,...)

