

N°3 / COLLECTION THÉMATIQUE DU SAGE

Pollutions ponctuelles & DIFFUSES

PRÉSENTATION

DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

⊕ AVANT-PROPOS

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (2006/60/CE) impose aux États membres d'atteindre le bon état des eaux et par conséquent de traiter notamment toutes les sources de pollutions.

La Commission Locale de l'Eau du SAGE Val Dhuy Loiret a ainsi souhaité conduire une étude sur la thématique des pollutions diffuses et ponctuelles. Cette étude a été portée par l'Établissement public Loire et réalisée par le groupement Géohyd / Chambre d'Agriculture du Loiret sur une période de 18 mois, de juillet 2013 à janvier 2015.

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE :

L'élaboration d'un diagnostic et la proposition d'un programme d'actions pour lutter contre les pollutions diffuses et ponctuelles afin de reconquérir la qualité des eaux des nappes et des cours d'eau, notamment le Dhuy, principal affluent du Loiret.



Pollutions diffuses et ponctuelles DE QUOI PARLE-T-ON ?

Une pollution ponctuelle (= localisée) de l'eau provient d'un site unique, par exemple un point de rejet d'un effluent, une zone contaminée, ...

Du point de vue réglementaire, on entend par « pollution ponctuelle » d'une nappe d'eau souterraine ou d'un cours d'eau, toute pollution dont l'origine peut être localisée géographiquement de façon précise.

Par opposition à « pollution ponctuelle », une pollution diffuse est due à de multiples rejets de polluants dans le temps et l'espace. Elle est peu visible et les origines peuvent être difficilement identifiables.

Cependant son effet sur l'environnement n'est pas anodin. Les pratiques agricoles et non agricoles peuvent être à l'origine de pollutions diffuses par entraînement de produits polluants dans les eaux qui percolent vers les eaux souterraines ou ruissellent en direction des cours d'eau.



PHASE 2 /

DÉFINITION DU FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE DES COURS D'EAU ET DÉFINITION DE LA VULNÉRABILITÉ

Le territoire est composé de deux rivières principales le Loiret et le Dhuy. Plusieurs réservoirs aquifères et nappes sont présents : nappe alluviale de la Loire, les sables et argiles de la Sologne, la nappe des calcaires de Beauce.

Des échanges nombreux et très complexes existent entre les rivières et les nappes souterraines du fait de la présence d'un système karstique très développé dans le val d'Orléans.

De précédentes études ont montré que les pertes de Loire alimentent à environ 80 % le Loiret, le reste provient des pluies efficaces via les affluents comme le Dhuy. L'influence des eaux souterraines est donc déterminante sur le fonctionnement hydrologique du système Loiret. Concernant le Dhuy, des relations sont possibles entre cette rivière et le système karstique. Cependant aucun lien n'a été formellement identifié ou prouvé.

Définition

La **vulnérabilité** caractérise la propriété d'un milieu aquatique à être atteint par des polluants. Cette notion ne traduit que la possibilité de migration de substances polluantes vers le milieu aquatique.

Les transferts de nitrates et de produits phytosanitaires vers les eaux souterraines ou superficielles sont conditionnés par les types d'écoulement des eaux de pluie ou de drainage.

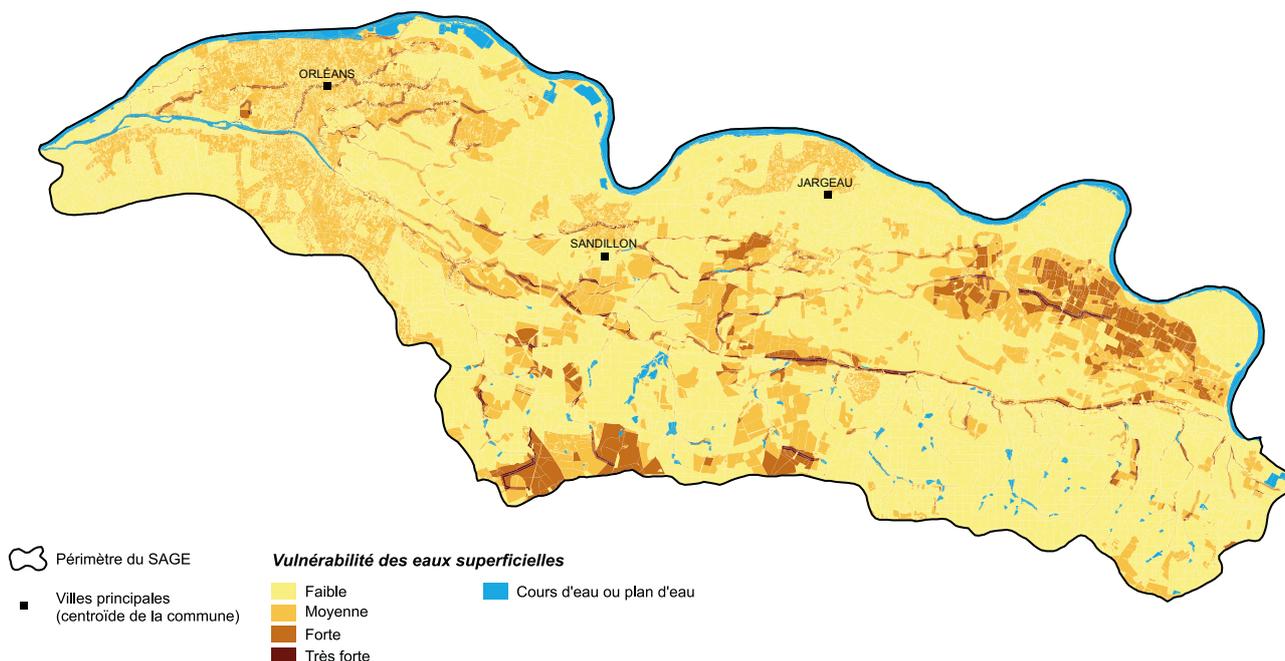
Deux voies de circulation des eaux sont possibles : les transferts verticaux vers les eaux souterraines par infiltration et les transferts horizontaux vers les eaux de surface par ruissellement.

Différents critères ont été pris en compte pour réaliser les cartes de vulnérabilité. L'exemple ci-contre présente les critères pris en compte pour mesurer la vulnérabilité des eaux superficielles. Les résultats sont présentés sur la carte ci-dessous.

EAUX SUPERFICIELLES



Vulnérabilité des eaux superficielles aux substances non solubles

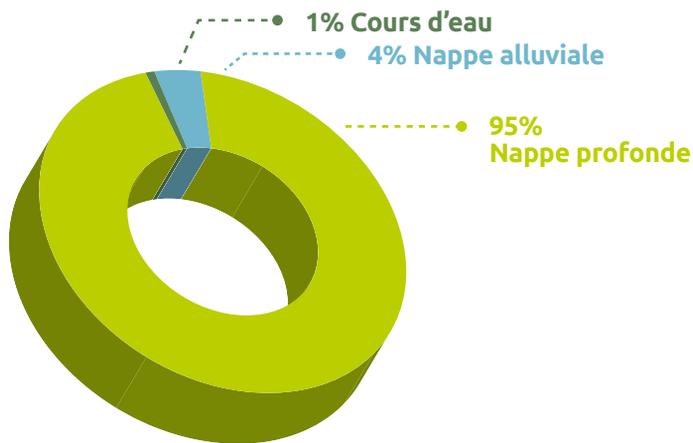


Qu'en est-il sur le territoire DU SAGE ?

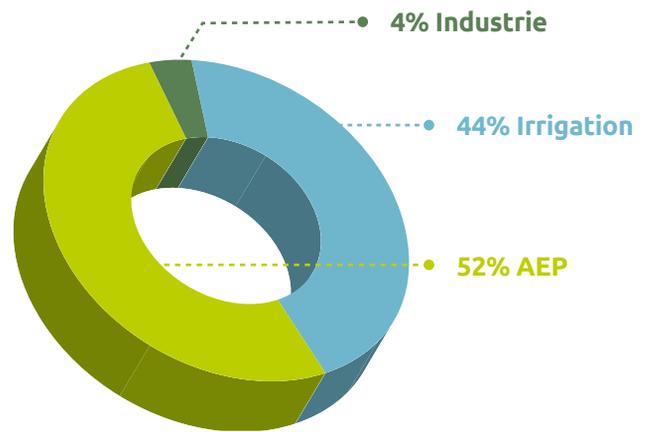
PHASE 1 /

RECUEIL ET TRAITEMENT DES DONNÉES TECHNIQUES

Une description de la zone d'étude a tout d'abord été effectuée : l'occupation des sols, la géologie, l'hydrologie ainsi que d'autres critères ont été décrits. Les usages de l'eau sur le SAGE ont également été étudiés.



Répartition des prélèvements par origine de la ressource (données 2013, source AELB)



Répartition des prélèvements en nappe profonde par usage (données 2013, source AELB)

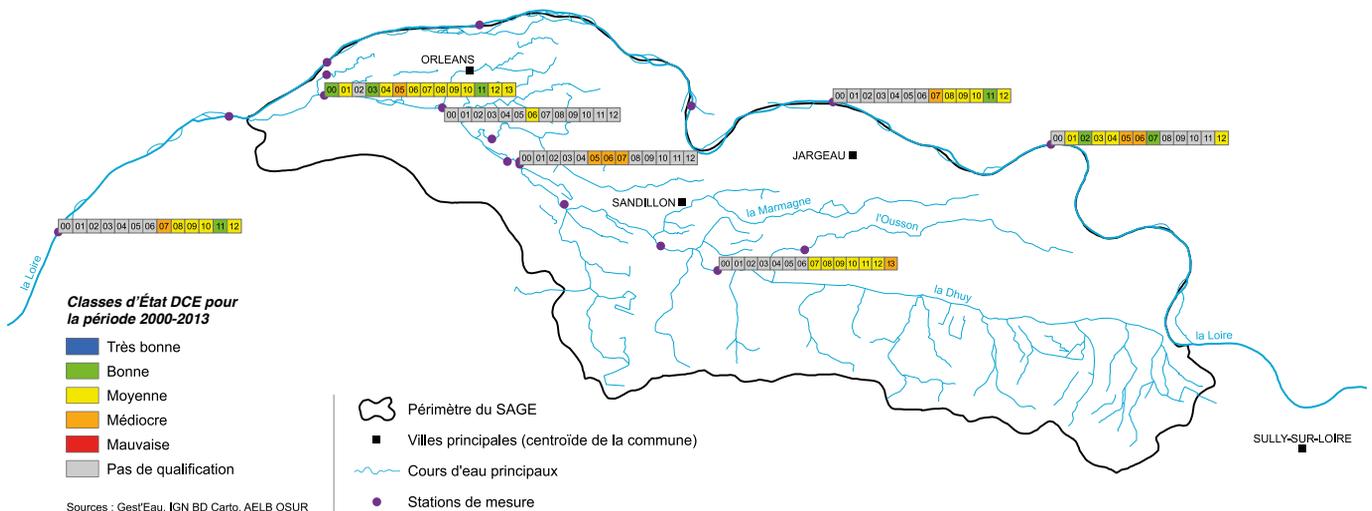
Les prélèvements sont ainsi majoritairement effectués en nappe profonde pour les besoins d'alimentation en eau potable et de l'irrigation.

Qualité des eaux superficielles et souterraines

Les deux masses d'eau du Loiret et du Dhuy ne sont pas en bon état, notamment à cause de la présence de produits phytosanitaires dans les eaux. Le Dhuy est le cours d'eau le plus impacté. Des analyses complémentaires conduites pendant l'étude ont montré une très mauvaise qualité de l'Ousson,

affluent du Dhuy, avec 42 molécules détectées et 11 dépassements de normes en 4 analyses. Le Boscalide (fongicide de céréales) et l'AMPA, la molécule de dégradation du glyphosate (herbicide) sont le plus souvent retrouvés et sont à l'origine de dépassements des normes de potabilisation.

Résultats des mesures de la qualité des cours d'eau du Sage Val Dhuy Loiret



+ LIMITE DE QUALITÉ DES EAUX POUR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

EAU BRUTE (cours d'eau et nappe)	2µg/l (substance individualisée)
	5µg/l (ensemble des pesticides)
EAU DU ROBINET (eau potable)	0,1µg/l (substance individualisée)
	0,5µg/l (ensemble des pesticides)

+ ZOOM SUR



LA LOI LABBÉ

À compter du 1^{er} janvier 2017, l'État, les collectivités locales et les établissements publics n'auront plus le droit d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, des voiries, des forêts ou des promenades accessibles au public.

À compter du 1^{er} janvier 2019, la vente de pesticides sera interdite auprès des particuliers.

3

PHASE 3 / DIAGNOSTIC DES PRESSIONS AGRICOLES ET NON AGRICOLES

DIAGNOSTIC DES PRESSIONS PONCTUELLES DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES

L'étude montre que l'assainissement collectif et non collectif ainsi que les rejets industriels peuvent être une cause de pression mais plutôt de façon ponctuelle avec un impact local. Il existe donc d'autres sources de pressions sur le milieu.

DIAGNOSTIC DES PRESSIONS DIFFUSES NON AGRICOLES

14 intervenants non agricoles ont été interviewés dont 10 communes, 2 communautés de communes, un golf et l'association Loiret Nature Environnement. 99 % des phytosanitaires utilisés sont des herbicides (*entretien des espaces verts majoritairement*).

De nombreuses techniques alternatives sont mises en place par la plupart des collectivités accompagnées d'une diminution des quantités de produits phytosanitaires utilisées. Mais un sentiment de ne pouvoir aller plus loin est ressenti du fait de différents freins : coût, main-d'oeuvre nécessaire, changements de pratiques importants, remise en cause de l'organisation, difficulté de compréhension des riverains...



Exemple de pratique alternative aux pesticides avec le brûlage thermique des végétaux sur la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin

Cependant, même si le poids des phytosanitaires utilisés est faible, l'impact de leur application par les communes peut être important car les produits épandus en majorité sur les surfaces imperméabilisées peuvent se retrouver très rapidement dans les cours d'eau.

À noter, également l'impact potentiel des jardiniers amateurs en zone urbaine.

DIAGNOSTIC DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES

52 enquêtes ont été conduites auprès de professionnels. Un questionnaire a permis de recenser les différentes pratiques conduites sur le territoire.

Les bonnes pratiques, les progrès et les points faibles ont ainsi pu être relevés.

• Phytosanitaires

Les enquêtes ont montré que seules quelques exploitations ont encore besoin de conseils pour optimiser les applications en produits phytosanitaires, d'autres au contraire sont ressorties comme exemplaires et pourront servir de modèles aux premières.

À noter que la réussite des stratégies appliquées par les agriculteurs est extrêmement dépendante de la météo et peut donc fortement varier d'une année à l'autre. Un affinement des pratiques est cependant toujours possible et c'est en ce sens que les efforts doivent être conduits.

• Nitrates

Le territoire du SAGE est classé en « zone vulnérable aux nitrates ». Sur ces secteurs, les agriculteurs doivent appliquer un programme d'actions réglementaires afin de diminuer la teneur en nitrates dans les eaux superficielles et souterraines. L'objectif principal est d'éviter la perte des nitrates

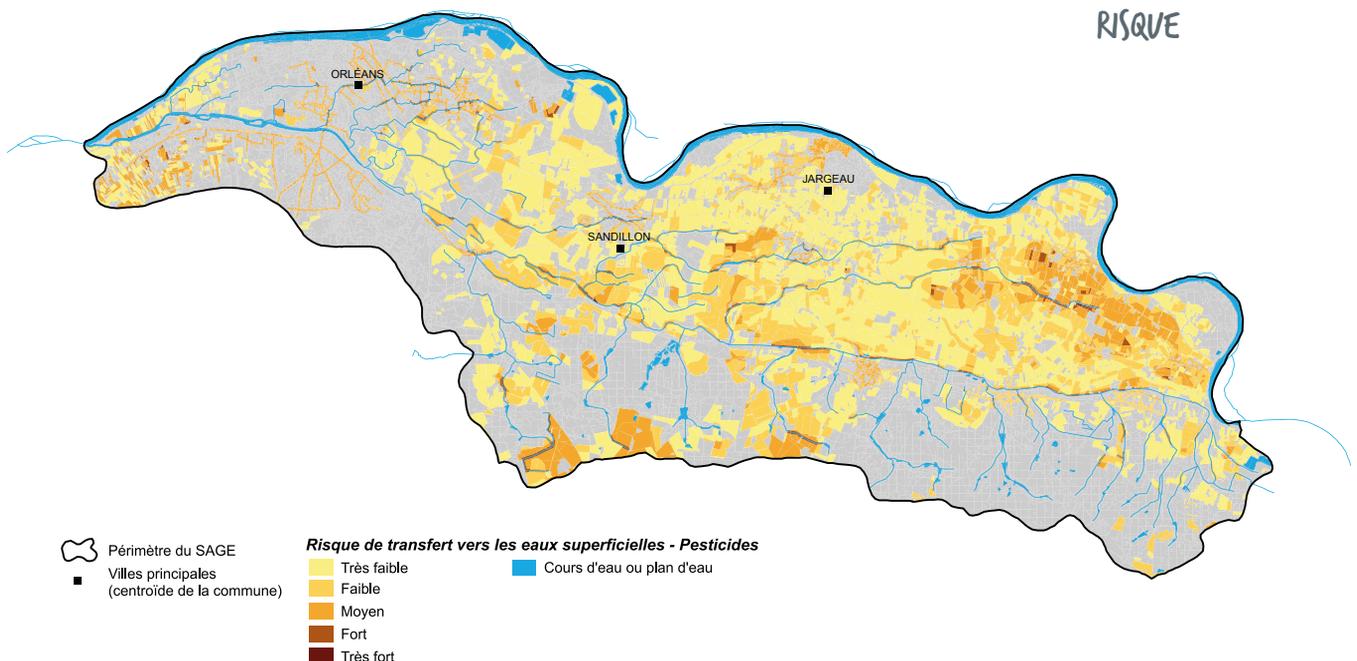


notamment en hiver dans les cours d'eau. Les dispositions visent à optimiser les applications d'azote sur les cultures.

Sur le territoire du SAGE, le classement en zone vulnérable étant nouveau, les agriculteurs peuvent avoir besoin d'un accompagnement pour appliquer correctement le programme d'actions réglementaires. Des ajustements sont encore possibles sur un raisonnement approfondi de la fertilisation.

Ces différentes données ont permis de réaliser une répartition spatiale des pressions qui une fois croisée avec les données de vulnérabilité permet d'obtenir des cartes de risque de transfert des produits phytosanitaires ou des pressions azotées dans les eaux superficielles ou dans les eaux souterraines.

Risque de transfert aux eaux superficielles des produits phytosanitaires agricoles et non agricoles



Du CONCRET !

PHASE 4 / PROGRAMME D' ACTIONS



Les phases précédentes ont permis d'identifier des leviers d'actions à mettre en œuvre sur le territoire pour réduire voire supprimer les risques de transferts de polluants vers la ressource en eau.

Des zones prioritaires ont été identifiées en se basant sur les cartes de risque de transfert. 4 grands secteurs ressortent en zone agricole : le coteau de Sologne sur Marcilly-en-Villette et Vienne-en-Val ; les deux boucles de Loire sur Guilly, Sigloy et Ouvrouer les Champs ; un secteur comprenant l'est de Sandillon, l'ouest de Férolles et le sud de Darvoy, soit environ 1860 hectares.

En zone urbaine, le total des zones à risques est de 650 hectares.

La dernière phase de l'étude a consisté en la réalisation d'un programme d'actions dont l'objectif final est l'amélioration de la qualité des eaux.

Ce programme d'actions se divise en 7 volets :

• VOLET ANIMATION

- animer la mise en œuvre du contrat territorial

• VOLET AGRICOLE

- améliorer l'accompagnement technique global des agriculteurs
- diminuer les risques de transferts des produits phytosanitaires vers les ressources en eau
- optimiser les pratiques d'irrigation
- diminuer les risques de pollutions ponctuelles

• VOLET COMMUNAL

- sensibiliser, convaincre et accompagner les acteurs du territoire, qu'ils soient élus ou techniciens
- changer les pratiques en matière de produits phytosanitaires

• VOLET PARTICULIERS

- améliorer les pratiques phytosanitaires des particuliers

• VOLET JARDINERIES

- réduire la vente de produits phytosanitaires et promouvoir les techniques alternatives

• VOLET SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES

• VOLET ACTIVITÉS INDUSTRIELLES



BILAN DE L'ÉTUDE

CONTRAT
TERRITORIAL
AVEC UNE ANIMATION
GÉNÉRALE SAGE

Un constat commun peut être établi : tous les utilisateurs sont sensibilisés à ne plus utiliser les produits phytosanitaires de façon systématique.

Cependant, certains secteurs, du fait de la vulnérabilité naturelle du territoire mais également du fait de pressions sont plus sensibles à ces pollutions et nécessitent une attention particulière.

C'est dans ce contexte que le programme d'actions a été établi. Celui-ci sera mis en œuvre à travers l'outil contrat territorial. Cet outil de programmation pluriannuel est mis en place par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, principal financeur des actions dans le domaine de l'eau, accompagnée par le Conseil Régional, le Conseil Départemental et l'Europe.

Ce type de contrat permet de regrouper tous les partenaires d'un territoire autour d'un programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin versant. Ainsi le contrat territorial Dhuy Loiret sera composé de 3 volets thématiques dont le volet pollutions diffuses. La maîtrise d'ouvrage de ce dernier est déléguée à la Chambre d'Agriculture du Loiret qui sera chargée de décliner le programme d'actions sur l'ensemble du territoire.

VOLET MILIEUX AQUATIQUES

MAÎTRISE D'OUVRAGE :
Syndicat Intercommunal
du Bassin du Loiret

VOLET POLLUTIONS DIFFUSES

MAÎTRISE D'OUVRAGE :
Chambre d'agriculture du Loiret

VOLET ZONES HUMIDES

MAÎTRISE D'OUVRAGE :
Maison de Loire du Loiret

L'ensemble des éléments de l'étude est disponible sur demande et téléchargeable sur le site internet du SAGE Val Dhuy Loiret.

www.sage-val-dhuy-loiret.fr

N°3 / COLLECTION THÉMATIQUE DU SAGE

SAGE Val Dhuy Loiret

Établissement public Loire

2 Quai du Fort Alleaume CS 55708
45057 ORLÉANS CEDEX

02 46 47 03 05

contact@sage-val-dhuy-loiret.fr

www.sage-val-dhuy-loiret.fr

Étude réalisée par



Étude financée par



Structure porteuse du SAGE



Plaquette éditée grâce
au soutien financier de



et des 21 communes du SAGE