AquaSan

Le projet AquaSan a été conçu pour réduire les apports de produits phytosanitaires (PPh) dans deux cours d'eau fortement pollués. Ce projet cherche à savoir comment ces produits s'infiltrent dans les eaux, de mesurer l'importance des différentes voies de contamination et de déterminer les dispositifs susceptibles d'éviter cette pollution.

Situation initiale

Les cultures spéciales, telles que l'arboriculture, la culture de petits fruits ou les cultures maraîchères, revêtent une grande importance dans le canton de Thurgovie. Pour être rentables, les exploitations doivent atteindre un certain niveau de rendement en produits commercialisables. Or, un tel objectif implique une protection ciblée et, dans la plupart des cas, intensive des végétaux, qui nécessite des moyens non négligeables. Diverses analyses révèlent que plusieurs cours d'eau thurgoviens sont contaminés par un grand nombre de PPh. Dans le canton de Thurgovie, des concentrations accrues de ces produits ont été mesurées dans le Salmsacher Aach et l'Eschelisbach. Or, la présence de PPh dans un cours d'eau a des conséquences néfastes pour les écosystèmes et pour le traitement de l'eau potable ainsi que pour la pêche.

Objectifs

L'objectif, à la fin du projet, est de ne plus dépasser les exigences chiffrées figurant à l'annexe 2 de l'ordonnance sur la protec-



Le Salmsacher Aach est contaminé par des concentrations accrues de produits phytosanitaires.

Source: office de l'environnement du canton de Thurgovie.

tion des eaux dans le Salmsacher Aach et l'Eschelisbach, et de respecter la concentration réglementaire acceptable (regulatory acceptable concentration, RAC). Les exploitations concernées devront réduire de 50 % le nombre de produits phytosanitaires problématiques mesurés jusqu'à présent, par rapport à la situation au début du projet. Les principales voies de contamination des cours d'eau dans le périmètre étudié seront examinées d'ici à la fin du projet, et des stratégies pour les supprimer seront mises au point ou déjà lancées. Pour atteindre les objectifs d'apprentissage, il faudra répondre entre

autres aux questions suivantes: quelle est l'importance des différentes voies de contamination et quelles mesures sont les plus efficaces pour réduire les résidus de PPh dans les eaux? Comment les applications de PPh et les risques ont-ils évolué pendant le projet? Quelles techniques de production peuvent réduire au strict minimum les risques que représente l'apport de PPh dans les eaux sans nuire à la productivité et à la qualité? Dans quelle mesure les solutions préconisées dans le projet pour protéger les végétaux sontelles rentables et acceptées par les agriculteurs?

Mesures

Des mesures techniques visant à améliorer la situation dans les exploitations et dans les cours d'eau sont planifiées et appliquées sur la base des résultats des études sur les voies de contamination. Il s'agit notamment de mesures destinées à protéger les sols, à empêcher le lessivage et le ruissellement superficiel ainsi qu'à diminuer l'utilisation de PPh. Le caractère innovant du projet réside, non pas dans les différentes mesures prévues pour réduire les PPh, mais dans l'action conjuguée des facteurs que sont les éléments de pilotage, le monitoring, les visites des exploitations et les activités de conseil ainsi que dans la mise en œuvre sur une large échelle de dispositifs contrôlés et adaptés à l'agriculture.

Données clés	
Thème principal	Réduction des apports de PPh dans les eaux de surface, utilisation des PPh dans les cultures spéciales
Périmètre du projet	Le bassin versant de deux cours d'eau préalablement sélectionnés du canton de Thurgovie : le Salmsacher Aach et l'Eschelisbach
Responsables	Service de l'agriculture du canton de Thurgovie, office de l'environnement du canton de Thurgovie, Verband Thurgauer Landwirtschaft, Vereinigung Thurgauischer Beerenpflanzer
Contacts	Florian Sandrini; florian.sandrini@tg.ch
Durée	2019-2024, Suivi de l'impact jusqu'en 2026
Financement	Coût total: CHF 7737730 Contribution de l'OFAG: CHF 6042044

Résultats intermédiaires après 3 ans: objectifs d'impact

À mi-parcours du projet, le nombre espéré d'exploitations participantes n'a pas été tout à fait atteint: 46 exploitations mettent en œuvre 339 mesures comprenant la construction d'aires de remplissage et de lavage, la modification de la stratégie de remplissage, la couverture des puits ouverts ou l'optimisation du réglage des buses. Combiner plusieurs mesures semble être la voie la plus prometteuse. La surface de cultures spéciales visée dans le périmètre du projet a été atteinte à 61 %. Le nombre de valeurs mesurées dépassant la valeur limite pour les cours d'eau selon l'OEaux a diminué d'environ un quart depuis le début du projet (figure 1).

Résultats intermédiaires après 3 ans: objectifs d'apprentissage

Les principales voies d'apport des produits phytosanitaires dans les eaux sont connues et les risques qui en découlent sont quantifiables. Les risques proviennent en premier lieu des aires de remplissage et de lavage, et en second lieu du ruissellement. Grâce à la mise en œuvre de mesures appropriées, le ruissellement est en train de devenir le risque principal. Le traitement des données sur l'évolution de l'utilisation des PPh a pris beaucoup de temps, car, avant le début du projet, les données relatives aux PPh étaient disponibles dans des formats et à des niveaux de précision différents. Il n'est, pour l'heure, pas encore possible de tirer des conclusions sur l'évolution de l'utilisation des PPh. La technique de lutte par confusion contre le carpocapse des pommes dans les vergers à hautes tiges est testée en tant que mesure technique de production novatrice pour réduire les risques d'apports de PPh dans les eaux. L'efficacité de cette mesure devra encore être étudiée de manière définitive pendant la durée du projet.

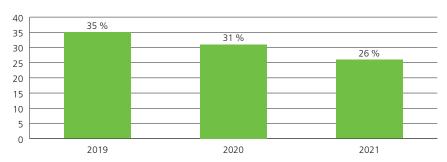


Figure 1: pourcentage de valeurs mesurées supérieures à la valeur limite de l'OEaux (0,1µg/L) dans les échantillons prélevés entre 2019 et 2021. Source: rapport intermédiaire 2021 AquaSan, 2023

Perspectives jusqu'à la fin du projet

À mesure que le projet avance, il devient plus difficile de trouver de nouvelles exploitations désireuses de participer. Celles qui sont intéressées prennent déjà part au projet. Il faut donc déployer davantage d'efforts pour accroître le taux de participation. Lors des prochaines étapes du projet, l'accent sera davantage mis sur la mise en œuvre des mesures afin de supprimer de manière ciblée, adéquate et généralisée les voies d'apport connues.

L'évaluation scientifique sera achevée à la fin du projet (2026). Toutes les données collectées au cours de celui-ci seront utilisées à cette fin. Cette approche tiendra notamment aussi compte de l'évolution de l'utilisation des PPh et de ses risques, ainsi que de la rentabilité des différentes mesures.