Vauhallan
Communauté Paris-Saclay

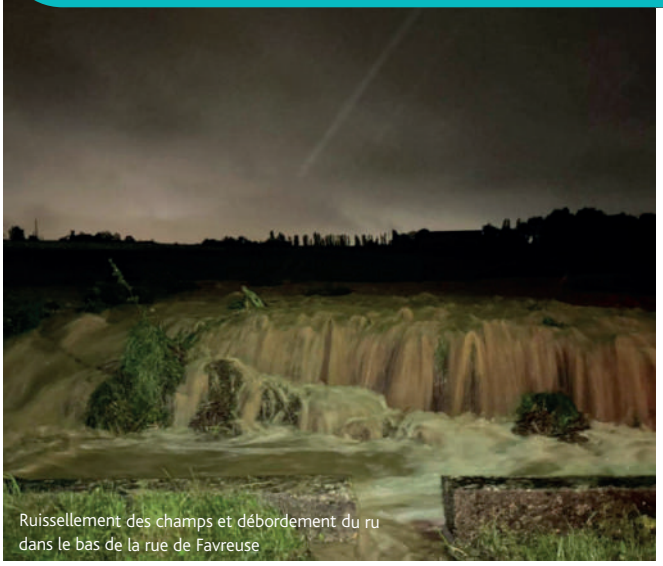
Vauhallan à la Une

2025

SPÉCIAL INONDATIONS

Ruissellement des champs et débordement du fossé créant une rivière "temporaire" route de Saclay

CONTEXTE / PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Ruissellement des champs et débordement du ru dans le bas de la rue de Favreuse

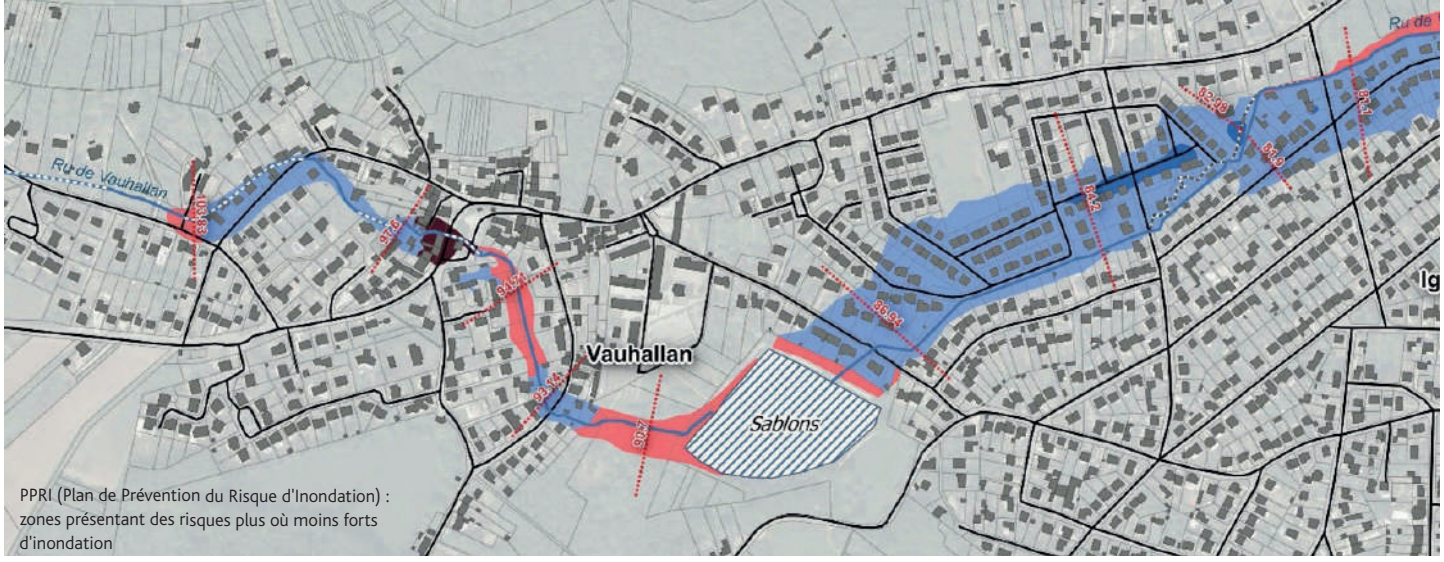
Avec le dérèglement climatique, les intempéries se révèlent plus fréquentes et extrêmes. En 2016, en 2021 et en octobre 2024, sur Vauhallan comme sur d'autres communes du bassin versant de la Bièvre, elles ont été à l'origine d'inondations torrentielles par débordement de cours d'eau ou par ruissellement à coulées de boues occasionnant des dégâts considérables : routes et chemins dégradés, habitations inondées, réseaux obstrués, ...

La gestion des inondations est donc un sujet qui prend de l'ampleur, notamment pour celles liées au ruissellement. Tous les bassins versants, même de faible superficie, sont potentiellement concernés par le ruissellement. La rapidité du phénomène provoque souvent un effet de surprise et laisse peu de temps pour réagir et prévenir la population. La cinétique associée au ruissellement entraîne en général une grande violence des flots concentrés.

LE RUISSELLEMENT : DES IMPACTS SPÉCIFIQUES

Lors de phénomènes pluvieux violents et intenses, le ruissellement se forme quand les eaux de pluies ne sont ni absorbées par le sol ou la végétation, ni évaporées. On est dans cette situation soit lorsque les terres sont gorgées d'eau après des pluies incessantes ou bien trop sèches et dures pour permettre l'infiltration, soit quand les terres sont argileuses et les nappes phréatiques remplies et à faible profondeur. Sans élément structurant du paysage, notamment de la végétation ou des aménagements de terrain (arbres, haies, fossés, noues), sous l'impact des gouttes de pluie, des particules vont se détacher et entrainer une érosion du sol, activée par un escarpement abrupt, formant des coulées de boue. En même temps, l'afflux massif des précipitations peut gonfler rapidement les cours d'eau provoquant, aux points les plus bas, des inondations. L'occupation des sols et son artificialisation participent à l'aggravation de la situation.

Débordement du ru au niveau du pont, rue de l'Église



PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation) : zones présentant des risques plus où moins forts d'inondation

DES SOLUTIONS PÉRENNES À METTRE EN PLACE

Depuis le 3 janvier 1992, la Loi sur l'Eau vise à assurer la prévention des inondations. Il s'agit de gérer l'utilisation des sols afin d'accroître l'infiltration et de réduire les ruissellements et érosions : en conservant ou créant des éléments de paysage agissant comme freins, en créant des zones tampons propices à l'infiltration ou au stockage temporaire, en améliorant l'écoulement naturel des cours d'eau ou encore en délimitant des secteurs à forts et moyens aléas.

L'enjeu est de maîtriser les risques en amont, de temporiser et limiter le ruissellement, de limiter les apports d'eau à la rivière par une régulation pour préserver l'aval et réduire les risques d'inondations.

Le PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation) : zones présentant des risques plus où moins forts d'inondation par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappes mais pas encore des risques d'inondations par ruissellement.

UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

La prévention des inondations impose de s'y préparer efficacement et d'agir au niveau :

- **des collectivités (communes, CPS, SIAVB, ...), de l'Agence de l'Eau et des services de l'Etat** qui doivent se coordonner à l'échelle d'un bassin versant, fixer une règlementation adaptée et mettre en œuvre les aménagements de nature à lutter efficacement contre les risques d'inondations,
- **des habitants dont les biens peuvent potentiellement être affectés par des inondations** et qui doivent prendre les dispositions nécessaires pour protéger au mieux leurs biens vis-à-vis des risques d'inondations,
- **des propriétaires riverains de cours d'eau qui ont des droits et des devoirs.** Ils ont en particulier la responsabilité de procéder à un entretien régulier des berges afin d'assurer un maintien en bon état et permettre le bon écoulement des eaux.

LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

UN CADRE RÉGLEMENTAIRE : LA GESTION DES EAUX DE PLUIE À LA PARCELLE

La multiplication des aménagements, l'urbanisation croissante et dense ainsi que la réduction des espaces naturels ont conduit progressivement à une forte imperméabilisation des sols.

Cette dernière limite les possibilités d'infiltration, accentue la concentration des eaux pluviales issues des parcelles privatives, augmente les débits à évacuer par le réseau d'assainissement et le surcharge, générant des inondations et des déversements potentiellement polluants dans le milieu naturel. Il devient prioritaire aujourd'hui de privilégier une gestion de proximité selon les orientations suivantes :

Le chemin du sentier du lavoir présente un revêtement drainant

- **gérer** l'eau de pluie au plus près où elle tombe,
- **diminuer** la quantité rejetée au réseau,
- **réduire** les surfaces imperméabilisées par l'utilisation de revêtements drainants,
- **stocker** temporairement les eaux de pluie,
- **favoriser** l'infiltration naturelle des eaux pour recharger les nappes phréatiques,
- **développer** la végétalisation afin de favoriser l'absorption et l'évapotranspiration : toitures terrasses végétalisées...

Le règlement d'assainissement, adopté en 2020 par la CPS (Communauté d'Agglomération Paris-Saclay) et applicable à l'ensemble des 27 communes dont Vauhallan, prévoit le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales. Il implique la mise en place de solutions de gestion à la source des eaux pluviales permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics dans la limite de conditions techniques acceptables.

L'objectif n'est plus désormais d'évacuer les eaux de pluie le plus loin et le plus vite possible *via* un réseau d'assainissement, mais de gérer les volumes d'eau à la parcelle, grâce notamment à des ouvrages de stockage ou d'infiltration dans le milieu naturel. De plus, chaque fois que cela est possible, il s'agit de déconnecter les rejets des eaux pluviales du réseau d'assainissement.

Cette politique de gestion de l'eau à la parcelle, qui participe à la maîtrise du ruissellement et du bon fonctionnement du réseau pluvial, est déclinée dans le PLU (Plan Local d'Urbanisme), le PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) obligeant les particuliers et propriétaires fonciers à limiter les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement (par régulation, stockage, ou désimperméabilisation). Le PLU, en déclinaison du décret du 20 décembre 2015, prévoit également que la surface non imperméabilisée doit représenter une proportion certaine de l'unité foncière.

QUELQUES SOLUTIONS D'AMÉNAGEMENT

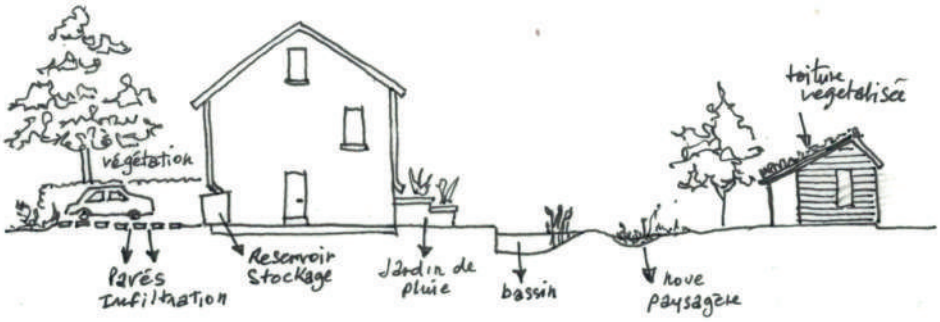
L'INFILTRATION

Elle peut se faire par exemple au travers de la mise en œuvre de pavés à joints larges, de dalles gazon style Evergreen, de revêtements drainants, de puits d'infiltration ou puisards, de jardins de pluie ou de noues paysagères.

LE STOCKAGE

Avant d'être évacuée à faible débit, l'eau de pluie peut être stockée dans des cuves, des réservoirs, sur des toitures terrasses végétalisées, dans des structures drainantes.

Gérer l'eau de pluie à la parcelle, c'est aussi agir pour l'environnement en alimentant les nappes phréatiques, en évitant la pollution de cette eau, en favorisant la biodiversité.



DES ACTIONS MENÉES VIS-À-VIS DU RISQUE D'INONDATIONS

PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU

Sur Vauhallan, depuis quatre ans, quatre opérations significatives ont été réalisées par le SIAVB :

- La **réhabilitation totale de la rigole de Favreuse** dont le débordement a provoqué en 2016 des inondations de plusieurs habitations sur le côteau nord,
- La **renaturation du ru de Vauhallan au niveau du bassin des Sablons** qui a permis de gagner plus de 4000 m³ de stockage. Sans cette opération, le ru aurait débordé le 17 octobre 2024 au niveau du bassin des Sablons,
- La **renaturation du ru dans sa partie haute** entre le bois Maréchal et la rue de Paris reliant Saclay à la route de Favreuse le long de la N118,
- L'**équipement d'une vanne télégérée** à la sortie de l'étang neuf approvisionnant le ru de Vauhallan permettant ainsi de contrôler et de réguler le débit d'eau alimentant le ru depuis l'étang.

PAR RUISSELLEMENT

Sur Vauhallan, suite aux inondations de juin 2021, plusieurs opérations ont été déjà été réalisées directement sous maîtrise d'ouvrage communale ou à la demande de la commune, notamment :

- la **consolidation** par le SIAVB **des berges** poreuses de la rigole des Granges à proximité de la ferme de Trubuil,
- le **reprofilage** et l'**entretien** par le département de l'Essonne du fossé le long du CD 60 entre Vauhallan et Saclay pour améliorer le captage et l'écoulement des eaux vers le réseau,
- la **réhabilitation** par le SIAVB **d'un fossé drainant** sur le plateau en dessous de la rigole des Granges,
- une **étude hydromorphologique** réalisée par le cabinet IGETEC du bassin versant compris entre la rigole des Granges, le CD60 et le chemin du Poirier pour préciser les aménagements qui seraient à réaliser afin de lutter contre le ruissellement. Cette étude a permis de définir dans le futur PLU de la commune des espaces réservés afin de faciliter la réalisation d'ouvrages hydrauliques,
- la **plantation de haies** sur les terres agricoles du plateau de Saclay qui a débuté et qui va se poursuivre,
- l'**amélioration de la capacité d'engouffrement** des exutoires route de Saclay et le reprofilage des bordures de trottoirs,
- le **curage des réseaux d'assainissement** pour s'assurer de l'absence d'engorgement.

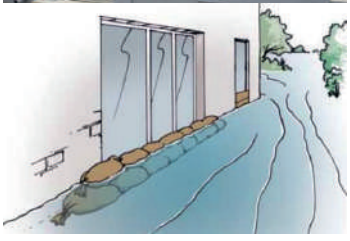
DES SOLUTIONS À METTRE EN ŒUVRE AU NIVEAU DES HABITATIONS/BIENS POTENTIELLEMENT INONDABLES PAR LES PARTICULIERS

Malgré toutes les actions qui peuvent être mises en œuvre pour lutter contre les risques d'inondations, il est raisonnable de considérer que le risque zéro n'existe pas.

Ainsi, il est fortement conseillé aux habitants dont les habitations sont potentiellement inondables de réaménager les pièces susceptibles d'être inondées en favorisant les rangements en hauteur. Il en est de même pour les installations électriques ou de chauffage. Dans les zones à risques, les pièces de vie (chambres) ne sont pas autorisées dans les sous-sols. Selon les cas, il peut être opportun d'installer ou de s'équiper d'une pompe de relevage.

Le batardeau est une barrière anti-inondations amovible et étanche permettant d'empêcher l'eau de pénétrer lors d'une crue ou de ruissellements. On peut le poser devant une porte d'entrée, une porte de garage, un portail. Il est conçu sur mesure. Facile à mettre en œuvre et à stocker, il faut néanmoins anticiper sa fabrication.

Les sacs de sable peuvent également être utiles. S'ils ne sont pas totalement étanches, ils protègent cependant et sont d'un coût très abordable. Les sacs ne doivent pas être totalement remplis afin de faciliter leur imbrication les uns dans les autres.



DES DEVOIRS ET DES OBLIGATIONS POUR LES PROPRIÉTAIRES RIVERAINS DU RU DE VAUHALLAN

Situées sur les berges du ru, les zones d'expansion de crues sont régies par le Code de l'Environnement. Selon les articles L215-1, L215-14, les propriétaires des rives sont tenus d'entretenir régulièrement les berges afin de permettre l'écoulement naturel et l'expansion des eaux en cas de crues. Il est impératif de ne pas encombrer cette zone, ni par du stockage (ex : bois), ni par des clôtures pleines, ni par une quelconque construction (abri de jardin), sur un retrait d'au moins 5 m (PLU en vigueur). Y contrevenir est une infraction au Code de l'Urbanisme. Tous travaux éventuels (restructuration des berges) sont soumis à autorisation dans le cadre de la Loi sur l'eau. Un cours d'eau en crue a la puissance suffisante pour emporter tout sur son passage, notamment des embâcles, qui iront créer des obstructions plus loin (branches, poubelles).

QUE FAIRE EN CAS DE RISQUE D'INONDATION ? AVANT, PENDANT ET APRÈS

Au-delà des dispositions à prendre pour les habitations exposées et les propriétaires fonciers riverains du ru de Vauhallan, plusieurs mesures sont proposées :

LES MESURES PRÉVENTIVES À PRENDRE AVANT UNE INONDATION SONT :

SE TENIR INFORMÉ : Avec l'**application City All** à télécharger* sur smartphone, vous pouvez être **alerté en temps réel** par un message de la mairie en cas d'urgence,

* une fois l'application téléchargée, au premier lancement, chercher « Vauhallan » et accepter l'abonnement aux notifications.

Pour bien recevoir les notifications sur son smartphone, penser à ***autoriser les notifications push*** de ***City All***.

Pour tout savoir sur l'application de la Mairie de Vauhallan : www.vauhallan.fr/actualites/city-all-ne-manquez-plus-aucune-alerte-1313

- Prévoir les **DISPOSITIFS** de **PROTECTION** à installer (sacs de sable, barrières amovibles (batardeaux, ...) et le matériel pour surélever les meubles),
- **AVANT DE S'ABSENTER** pour plusieurs jours, **PRENDRE SES DISPOSITIONS** et s'entendre avec un VOISIN, un AMI, un PROCHE (clés, coordonnées, actions à réaliser, ...) ;
- Faire réaliser un **DIAGNOSTIC** de vulnérabilité de sa maison,
- Préparer un **KIT D'URGENCE** 72 heures avec les objets et articles essentiels.

QUAND UNE INONDATION EST ANNONCÉE ET QUE L'EAU MONTE, IL FAUT :

- **S'ÉLOIGNER** des cours d'eau, berges et ponts,
- **REPORTER TOUS SES DÉPLACEMENTS** (à pied ou en voiture). Lorsque l'eau ou la boue sont présentes dans les rues, des tampons de regards des réseaux d'assainissement peuvent avoir été emportés et présenter des risques de chute à l'intérieur des regards ;
- **NE PAS ALLER CHERCHER** ses enfants à la crèche ou à l'école : ils y sont en sécurité ;
- **S'INFORMER** sur les sites nationaux (Météo-France et Vigicrues) et outils de communication de la commune ;
- Installer les **DISPOSITIFS de PROTECTION** sans se mettre en danger et placer en hauteur les produits polluants ;
- **COUPER**, si possible, les réseaux de gaz, d'électricité et de chauffage ;
- **SE RÉFUGIER** dans un bâtiment ou un endroit sans risque ;
- **NE PAS SOULEVER LES TAMPONS DES RESEAUX** notamment des réseaux d'eaux usées afin d'éviter la remontée d'eaux sales dans les habitations.

PENDANT LA DURÉE DE L'INONDATION

NE PAS PRENDRE SA VOITURE, car 30 cm d'eau suffisent à emporter une voiture,

ÉVITER DE TÉLÉPHONER afin de laisser les réseaux disponibles pour les secours,

RESTER À L'ABRI et n'évacuer son domicile que sur ordre des autorités,

RESTER À L'ÉCOUTE des consignes des autorités.

APRÈS L'INONDATION

- Faire appel à des **PROFESSIONNELS** avant de rebrancher son installation électrique et son chauffage ;
- **AÉRER** souvent et chauffer très doucement pendant plusieurs jours pour faire sécher sa maison ;
- Avant de boire l'**EAU**, s'assurer auprès de la mairie qu'elle est **POTABLE** ;
- **ATTENDRE** la mise hors d'eau de la fosse septique avant de la faire fonctionner ;
- **APPELER** rapidement son **ASSURANCE** et les professionnels qui pourront aider ;
- **S'INFORMER** auprès de la **MAIRIE** pour connaître éventuellement la marche à suivre notamment en cas de déclaration pour une reconnaissance au titre de catastrophe naturelle.

Liens utiles :
www.gouvernement.fr/risques
www.ecologie-solidaire.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs
www.georisques.gouv.fr/articles/faire-face-aux-inondations
www.vigicrues.gouv.fr

Vauhallan à la Une, édition spéciale du mensuel municipal d'informations de la commune de Vauhallan
ISSN 2801-3220 (version papier)
ISSN 2802-2629 (version numérique)
10 Grande rue du 8 mai 1945, 91430 Vauhallan - 01 69 35 53 00
communication@vauhallan.fr

Directrice de la rédaction : Sandie Gombart -**Directeur de publication :** Bernard Gleize - **Comité de rédaction et de relecture de Vauhallan - Conception et impressions :** Parango - **Photos :** Mairie de Vauhallan et partenaires
Tirage : 932 exemplaires
Dépôt légal : janvier 2025

Création graphique : Parango - www.parango.fr - © Mairie de Vauhallan - Shutterstock - Pixabay

Retrouvez l'actualité au quotidien sur : Facebook : facebook.com/Vauhallan • Site Internet : vauhallan.fr

Mairie de Vauhallan • 10 Grande Rue du 8 Mai 1945 • 91430 Vauhallan
01 69 35 53 00 / communication@vauhallan.fr / www.vauhallan.fr
https://www.facebook.com/Vauhallan