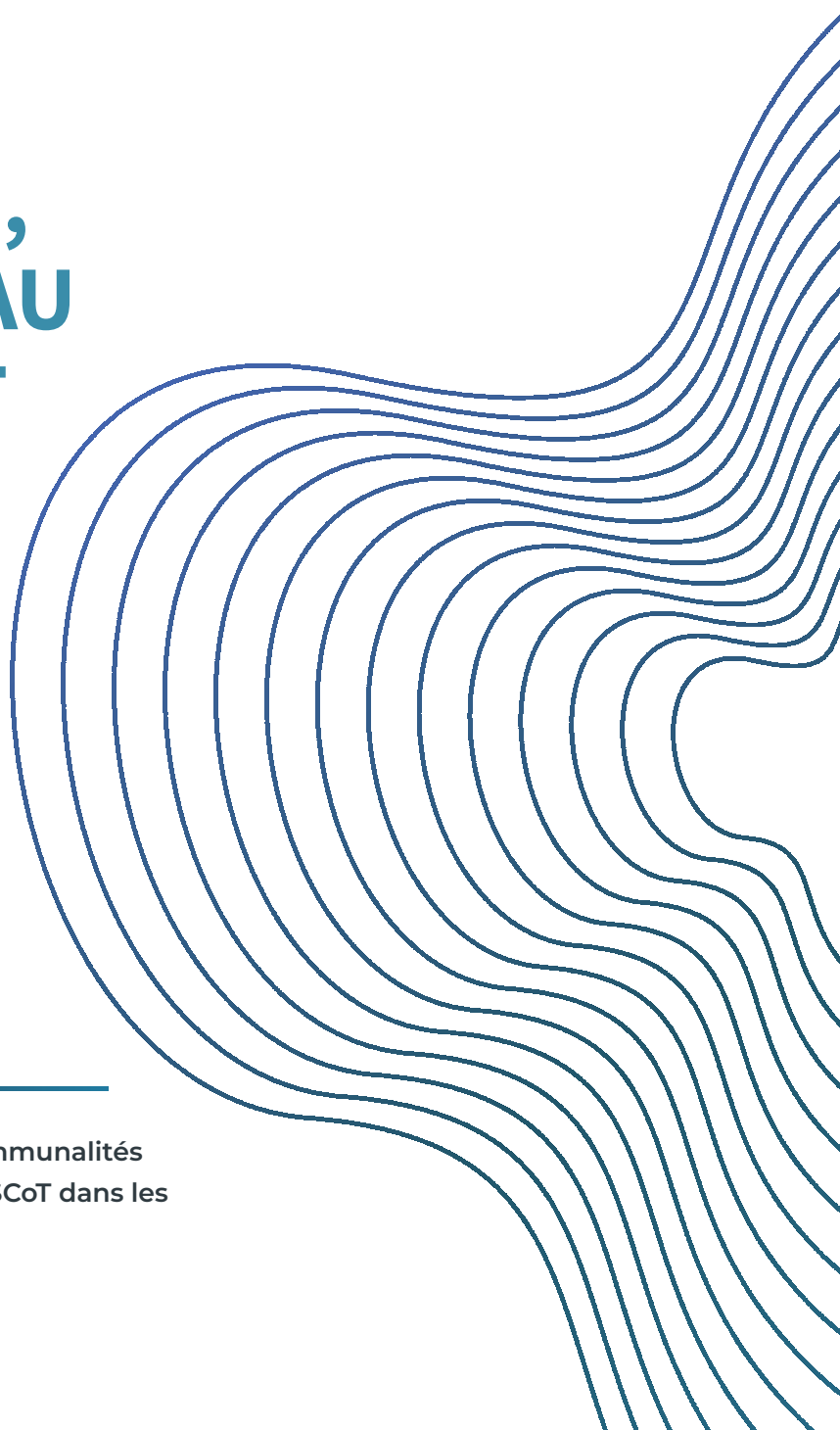


Fiche Thématique

EAU, RISQUES, ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Sécuriser la ressource,
réduire les risques,
adapter le territoire**

À destination des communes et intercommunalités
Comprendre et traduire les objectifs du SCoT dans les
documents d'urbanisme locaux

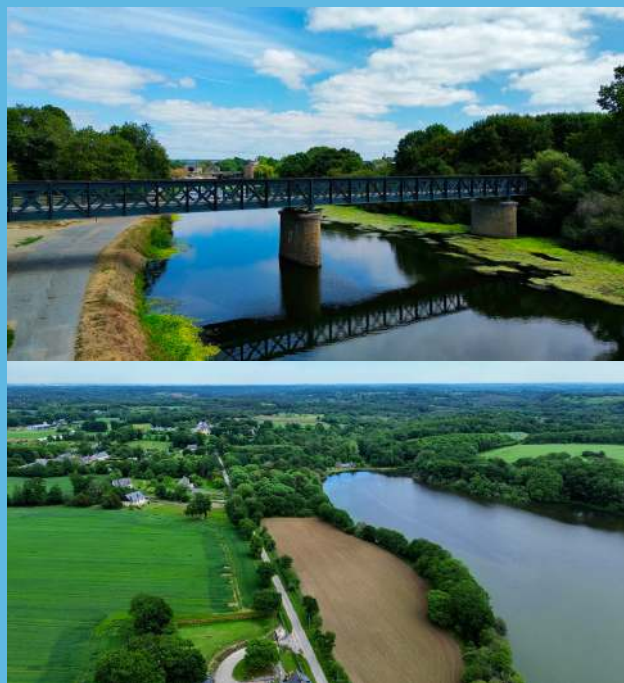


CONSTAT TERRITORIAL, POURQUOI AGIR

Un territoire exposé, une ressource sous tension

Le territoire des Vallons de Vilaine cumule des risques naturels et anthropiques (inondation, ruissellement, retrait-gonflement des argiles, feux de forêt, risques technologiques) et une ressource en eau fragilisée par la croissance démographique, la pollution diffuse et le changement climatique. Ces phénomènes seront intensifiés par le changement climatique : sécheresses plus marquées, épisodes pluvieux extrêmes, vagues de chaleur plus fréquentes.

Planifier, c'est anticiper un contexte où la ressource en eau sera fragilisée, où les jours de forte chaleur deviendront la norme, et où les événements climatiques extrêmes seront plus fréquents et plus intenses



Les chiffres à retenir

41 m³ > 32 m³

consommation d'eau potable visée par habitant et par an, entre 2015-2019 et 2050

≥ 87 %

rendement primaire visé pour les réseaux de distribution d'eau potable

- 10 %

baisse anticipée des débits d'été (QMNA5) du fait du changement climatique

5 communes

réseaux d'assainissement collectif non conformes en 2023 (Bain-de-Bretagne, Baulon, Crevin, Grand-Fougeray, Lassy)

23 communes + 2 EPCI

tenues d'élaborer un plan communal de sauvegarde au 1 janvier 2024 (couvertes par un PPR ou un PPI, ou soumises à un risque important d'inondation ou de feux de forêt)

6 bassins versants

Aff, Meu, Vilaine médiane, Seiche, Semnon, Chère gérés notamment par l'EPTB Eaux & Vilaine

À retenir



L'eau conditionne la capacité d'accueil du territoire. Le document d'urbanisme doit vérifier l'adéquation entre les besoins en eau potable et les ressources disponibles, à long terme et changement climatique compris (P192). Il doit aussi conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la capacité réelle de l'assainissement (P190, P191-A)

COMPRENDRE LES RISQUES

Des risques appelés à s'intensifier

L'intégration rigoureuse des plans de prévention dans les documents d'urbanisme est une obligation légale et stratégique pour protéger le territoire.

Les risques seront intensifiés par le changement climatique. Ils doivent être anticipés en prenant en compte les phénomènes extrêmes, en limitant l'imperméabilisation des sols pour lutter contre le ruissellement, et en envisageant, si nécessaire, la relocalisation de certaines populations ou activités selon la sensibilité des territoires.

Le rôle tampon des espaces naturels

Les espaces naturels, agricoles et forestiers constituent des zones tampons capables d'absorber une partie de la propagation des risques naturels (crues, ruissellement, chaleur). Leur préservation et leur aménagement sont intégrés au développement du territoire.



Diagnostiquer pour construire la résilience

Il convient d'accompagner les différentes échelles (quartier, commune, intercommunalité) dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité au changement climatique, afin de décliner trois types de stratégies :

- des stratégies de réduction de la vulnérabilité : sécurisation des ressources, gestion des risques et des catastrophes ;
- des stratégies d'adaptation : aménagement du territoire, gestion des écosystèmes ;
- des stratégies de transformation : modèles économiques, activités sociales, organisation des institutions.

À retenir



Un document d'urbanisme qui ignore le risque n'est pas conforme : le SCoT impose de reprendre l'ensemble des plans de prévention des risques en vigueur et les aléas connus pour bâtir des règles cohérentes à l'échelle du territoire.

COMPRENDRE LA RESSOURCE EN EAU

Une ressource essentielle mais épuisable : la ressource est soumise à de fortes pressions liées à la croissance démographique et à l'intensification des activités humaines.

Une gestion durable et cohérente de cette ressource, en qualité comme en quantité, est indispensable pour garantir l'approvisionnement futur en eau potable. Les milieux aquatiques des Vallons de Vilaine présentent un état préoccupant : altérations morphologiques des cours d'eau, obstacles à l'écoulement, hydrologie perturbée, pollution diffuse liée notamment aux pesticides, eutrophisation marquée dans les secteurs prioritaires en phosphore identifiés par le SAGE Vilaine.

Trois enjeux imbriqués

- La sauvegarde de la qualité de l'eau et l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau (SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vilaine) ;



- La sécurisation quantitative de la ressource, dans un contexte de changement climatique et de tension estivale croissante ;



- La gestion intégrée des eaux pluviales et la lutte contre l'imperméabilisation, à la fois cause de pollution et facteur aggravant du risque d'inondation.



Ces trois enjeux doivent être articulés dans les documents d'urbanisme locaux au travers d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques ou sectorielles

Une gouvernance de bassin

Le territoire s'inscrit dans les bassins versants de l'Aff, du Meu, de la Vilaine médiane, de la Seiche, du Semnon et de la Chère. La gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau est assurée par les Unités de Gestion Vilaine Aval, Vilaine Est et Vilaine Ouest de l'EPTB Eaux & Vilaine, ainsi que par le Syndicat Chère Don Isac et le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust interlocuteurs à associer à l'élaboration des PLU(i).



À retenir

Le développement de l'urbanisation doit être conditionné et compatible avec la disponibilité de la ressource en eau et avec les capacités épuratoires des milieux naturels non l'inverse.

SÉCURISER ET ÉCONOMISER L'EAU POTABLE

Les documents d'urbanisme locaux s'appuient sur les études "hydrologie-milieus-usages-climat" (HMUC) et sur le schéma départemental d'alimentation en eau potable d'Ille-et-Vilaine pour identifier les sous-bassins versants soumis à des tensions quantitatives.

Savoir si le territoire a assez d'eau avant de construire

Certains secteurs sont déjà sous tension : des études approfondies sur la ressource (dites « HMUC ») sont en cours sur les bassins du Semnon et de la Chère, et prévues sur l'Aff, la Seiche et le Meu. Le PLU, le PLUi ou la carte communale doit vérifier que les ressources disponibles couvrent les besoins actuels et futurs en eau potable, à long terme et en tenant compte des effets du changement climatique. Il identifie pour cela les besoins générés par ses projets de développement : résidentiels, économiques et touristiques

Construire économe en eau dès la conception

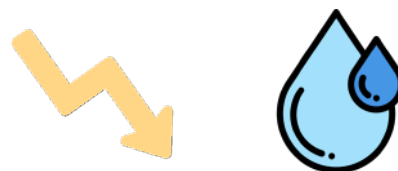
Chaque projet doit intégrer la question de l'eau dès sa conception : coefficient d'imperméabilisation à respecter, piscines comptées dans les surfaces autorisées, et pour les secteurs à enjeu, une OAP « Ressource en eau » qui traite ensemble qualité de l'eau, risque de ruissellement et gestion des eaux pluviales.

Sanctuariser les captages

Cinq communes disposent de captages d'eau potable protégés par arrêté préfectoral (Lassy, Mernel, Saint-Senoux, Grand-Fougeray, Teillay) : aucune occupation susceptible d'altérer la ressource n'y est autorisée.

Consommer moins, structurellement

Le SCoT vise à faire passer la consommation d'eau potable de 41 à 32 m³ par habitant et par an d'ici 2050, soit une baisse d'environ un cinquième. Cela passe par des équipements économes, une tarification incitative, la sensibilisation aux éco-gestes et, pour l'industrie, un plafonnement des prélèvements à leur niveau de 2021.



Réparer les fuites avant de chercher de nouvelles ressources

Un réseau qui perd de l'eau, c'est une ressource gaspillée avant même d'arriver au robinet. Les collectivités doivent maintenir un rendement de réseau d'au moins 87 %.

Sécuriser et économiser l'eau potable : du captage au robinet

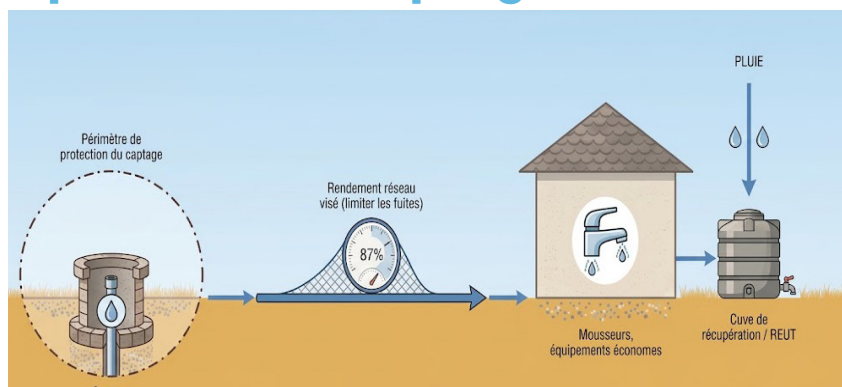


Schéma pédagogique, non réglementaire, inspiré des principes du DDO

ASSAINIR SANS DÉGRADER LES MILIEUX

Ne pas dégrader ce qu'on ne peut pas restaurer facilement

Chaque projet d'aménagement doit contribuer, à son échelle, au bon état des rivières et nappes du territoire, tel que défini par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine.

Construire seulement là où le réseau suit

Impossible de loger plus d'habitants si les stations d'épuration ne peuvent pas absorber leurs eaux usées. Cinq communes ont un réseau d'assainissement non conforme en 2023 (Bain-de-Bretagne, Baulon, Crevin, Grand-Fougeray, Lassy) : chez elles, toute nouvelle ouverture à l'urbanisation doit être calée sur le calendrier des travaux de mise à niveau.

Anticiper, ne pas subir

Les schémas directeurs d'assainissement des collectivités doivent être pensés en cohérence avec les objectifs de développement du SCoT, pas après coup.

Ne pas oublier l'assainissement individuel

Dans les hameaux non raccordés au réseau collectif, les installations individuelles (fosses, etc.) sont contrôlées plus fréquemment près des captages, zones humides et têtes de bassin, et leur mise en conformité y est prioritaire.

Gérer les eaux pluviales pour un assainissement durable et un milieu préservé

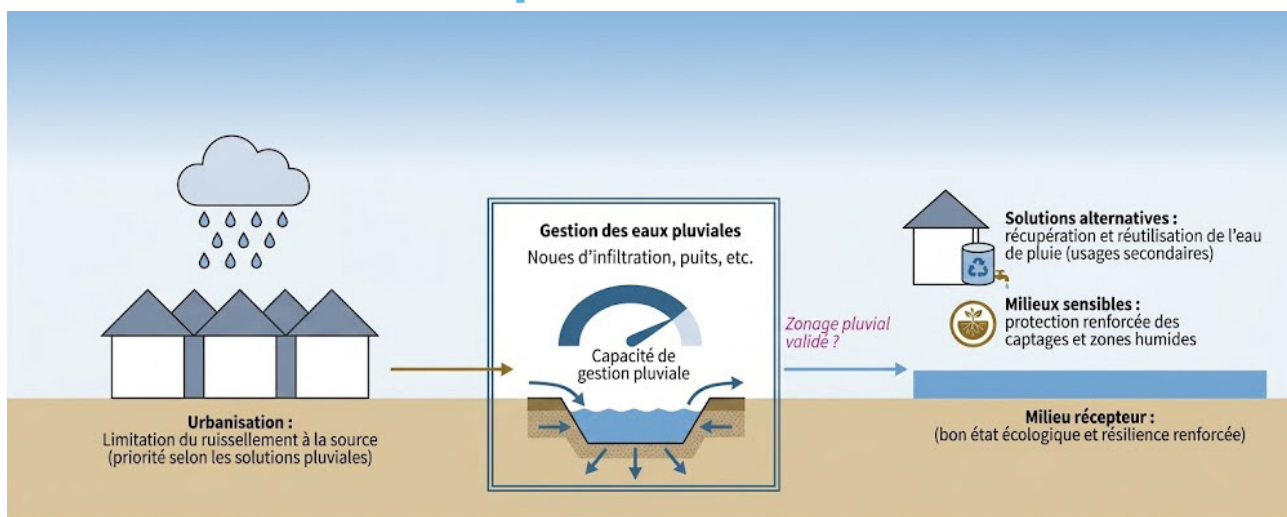


Schéma pédagogique, non réglementaire, inspiré des principes du DDO

À retenir



L'assainissement est une condition d'accueil. Une commune ne peut ouvrir de nouveaux terrains à l'urbanisation que si son réseau d'assainissement, collectif ou individuel, a la capacité réelle de suivre, sans dégrader la rivière qui reçoit les eaux traitées.

MAÎTRISER LES EAUX PLUVIALES, MOINS DE BITUME, MOINS DE DÉGATS

L'imperméabilisation des sols accélère et concentre le ruissellement des eaux de pluie, ce qui aggrave à la fois le risque d'inondation et la pollution des cours d'eau.

Infiltrer sur place plutôt que rejeter au réseau

Chaque projet doit gérer ses eaux de pluie à la parcelle plutôt que de les envoyer vers le réseau public : noues, rétention, infiltration priment sur le tuyau.

Désimperméabiliser et végétaliser

Moins de bitume, plus de surfaces perméables : noues d'infiltration, jardins de pluie, toitures et parkings végétalisés sont à privilégier partout où c'est possible.

Un schéma directeur pluvial pour chaque commune

Cinq communes (Bain-de-Bretagne, Crevin, Goven, Guichen, Guipry-Messac) en ont déjà un. Les autres devront s'en doter d'ici 2030 à 2040 selon leur taille, avec un diagnostic des réseaux et un programme de travaux de désimperméabilisation.

Gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle

Ce schéma illustre le principe de gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle : l'eau de toiture est en partie récupérée dans une cuve, les surfaces de circulation restent perméables, et le surplus rejoint une noue paysagère qui le retient et l'infiltré lentement dans le sol.

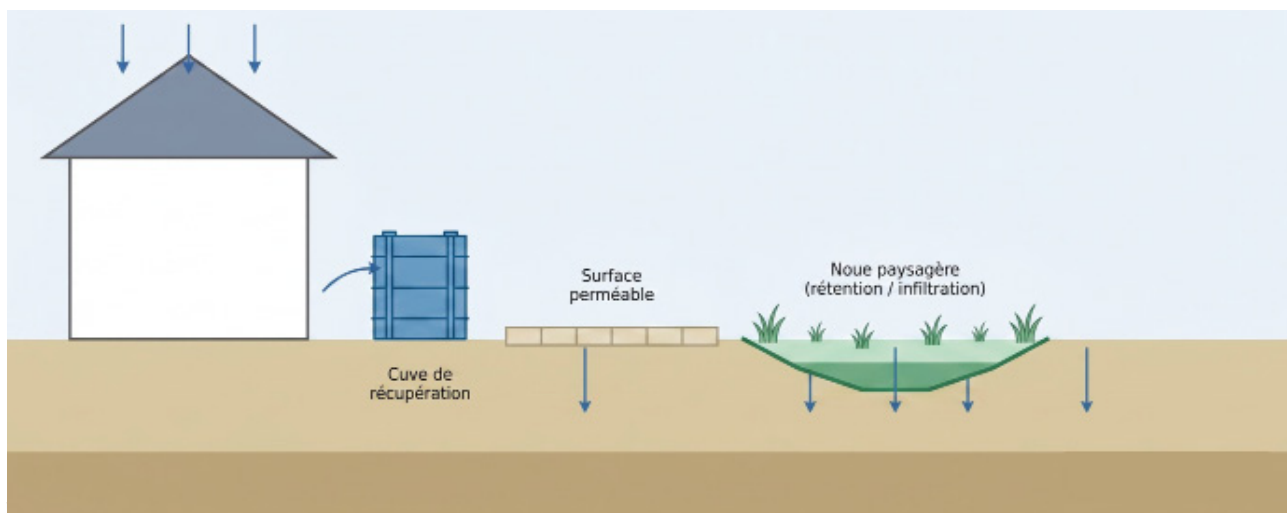


Schéma pédagogique, non réglementaire, inspiré des principes du DDO

À retenir



Chaque goutte de pluie retenue à la parcelle est une goutte qui n'aggrave pas le ruissellement en aval. Infiltrer et végétaliser plutôt que canaliser : c'est la meilleure protection contre les inondations, la moins coûteuse et la plus durable.

PRÉVENIR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Un territoire qui connaît déjà ses risques : inondation, argiles, feux de forêt, cavités souterraines, activités industrielles à risque : tous les plans de prévention existants doivent être repris et traduits dans les documents d'urbanisme, sans réinterprétation.

Se préparer à la crise avant qu'elle n'arrive

23 communes doivent se doter d'un plan communal de sauvegarde, régulièrement testé et mis à jour.

Vivre avec le bruit

Le long des grands axes, les marges de recul liées au bruit doivent être respectées, tout en cherchant à valoriser ces espaces plutôt que les laisser en friche.

Ne pas construire dans le lit des crues

Les zones inondables et les champs d'expansion des crues doivent rester libres pour absorber les débordements. Tout projet doit garantir qu'il n'aggrave pas le ruissellement en aval, et les logements déjà présents en zone à risque peuvent être adaptés (surélévation, protection des ouvertures).

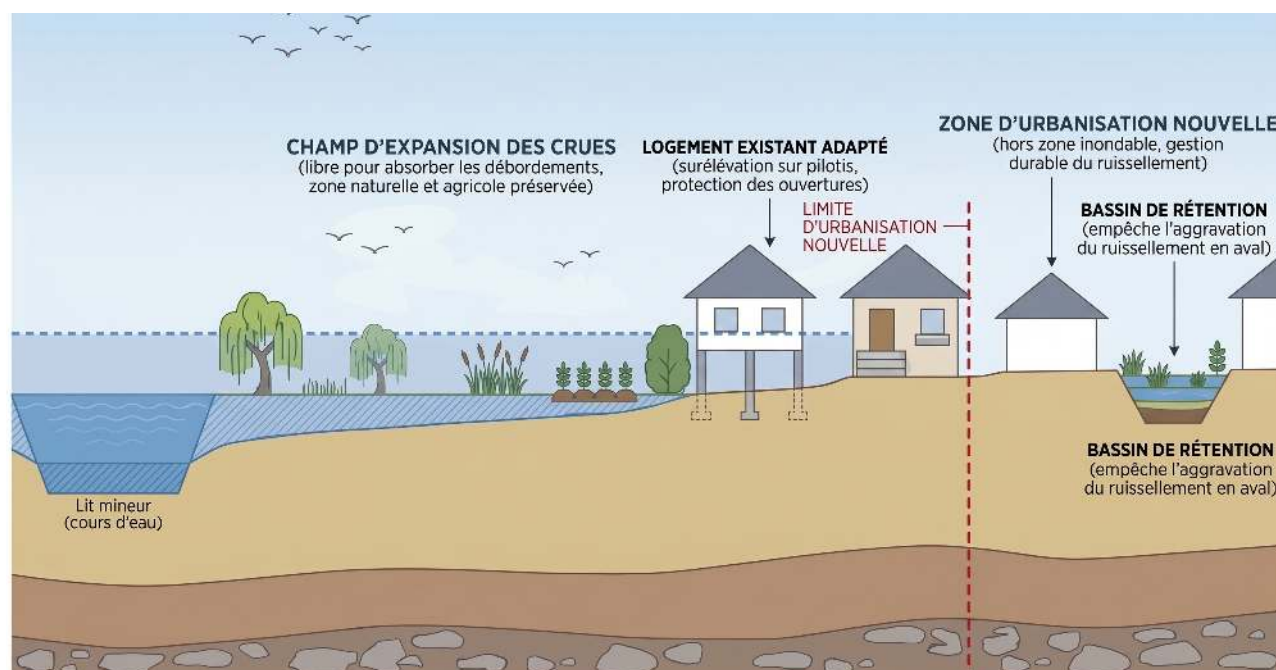


Schéma pédagogique, non réglementaire, inspiré des principes du DOO

À retenir



Le risque ne se combat pas seulement en le subissant : il se prévient en amont. Laisser les champs d'expansion des crues libres, adapter plutôt qu'interdire dans l'existant, et exiger qu'aucun projet n'aggrave le ruissellement en aval, c'est ce qui distingue un territoire résilient d'un territoire qui répare après coup.

ANTICIPER LES EXTRÊMES DÛ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Sécheresse, canicule et sols pollués ne sont plus des risques lointains : chaque document d'urbanisme doit s'y préparer, du choix des matériaux à la place laissée au végétal.

Se préparer à manquer d'eau

Sécheresse et tension estivale ne sont plus des hypothèses lointaines : chaque document d'urbanisme doit prévoir une stratégie de gestion économe de l'eau, y compris en période de crise.

Rafrâchir la ville plutôt que la climatiser

Végétaliser plutôt qu'installer des ombrières artificielles, repérer les îlots de chaleur, verdir les chemins vers les écoles : la nature est le premier outil de confort d'été.

Vérifier ce qu'il y a sous les pieds

Avant toute opération, s'assurer que le sol n'est pas pollué et si c'est le cas, prévoir sa dépollution avant construction.

Anticiper la sécheresse et lutter contre la surchauffe urbaine

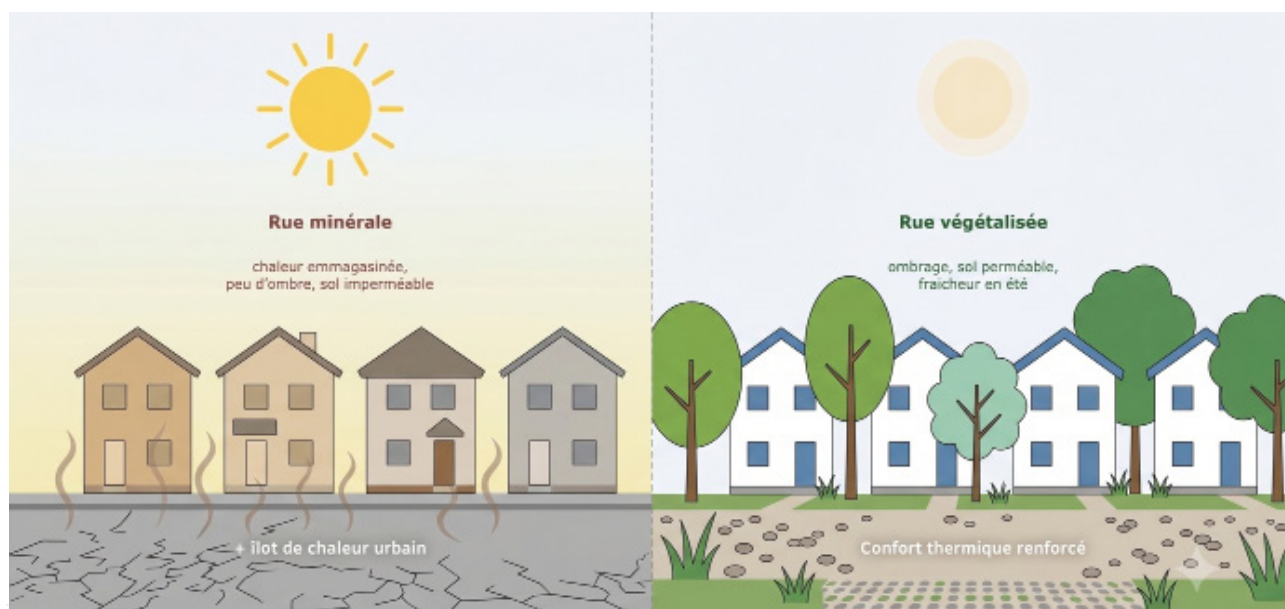


Schéma pédagogique, non réglementaire, inspiré des principes du DDO

À retenir



La meilleure climatisation, c'est celle qu'on n'installe pas. Végétaliser plutôt que climatiser, économiser l'eau avant d'en manquer l'été, vérifier les sols avant de construire : anticiper les extrêmes climatiques, c'est éviter d'avoir à réparer dans l'urgence.

PASSER À L'ACTION

6 ÉTAPES POUR LA COMMUNE

De l'identification des besoins à la mise en œuvre du projet, une méthode simple pour agir en cohérence avec le SCoT.



ÉTAPE 1 : Repérer les enjeux eau et risques

1

Identifier les captages, les zones à risque (inondation, argiles, technologique), les capacités d'assainissement et les schémas directeurs pluviaux existants sur la commune. S'appuyer sur le diagnostic local et le porter à connaissance de l'État.



ÉTAPE 2 : Définir un objectif clair

2

Choisir une priorité : sécuriser l'alimentation en eau potable, mettre à niveau l'assainissement, réduire le ruissellement, ou renforcer la résilience climatique. L'objectif doit rester cohérent avec la trajectoire fixée par le SCoT.



ÉTAPE 3 : Vérifier la compatibilité avec le SCoT

3

S'assurer que le projet respecte les prescriptions du DOO relatives à l'eau et aux risques, et qu'il ne compromet pas la capacité d'accueil du territoire ni les zonages réglementaires de risque existants.



ÉTAPE 4 : Mobiliser le bon outil

4

Selon le projet, la commune peut agir par le PADD, une OAP « Ressource en eau » ou « résilience climatique », le règlement, ou s'appuyer sur le SAGE Vilaine et les schémas directeurs d'assainissement et d'eaux pluviales.



ÉTAPE 5 : Encadrer la qualité du projet

5

Préciser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, la désimperméabilisation, la transparence hydraulique et la végétalisation. Le projet ne doit pas aggraver les risques pour les secteurs voisins.



ÉTAPE 6 : Suivre et évaluer

6

Observer, via les indicateurs de suivi du SCoT et les données du SAGE Vilaine, la consommation d'eau potable, le rendement des réseaux, la conformité de l'assainissement et l'exposition aux risques.

COMMENT L'INTÉGRER DANS UN DOCUMENT D'URBANISME LOCAL

Les orientations eau et risques du SCoT peuvent être traduites à plusieurs niveaux du document local. L'objectif n'est pas seulement de suivre une liste de règles, mais de sécuriser la ressource, ne pas aggraver les risques et préparer le territoire aux extrêmes climatiques.

Dans le DOO, une prescription doit être respectée dans un rapport de compatibilité. Une recommandation est une mesure incitative qui aide à atteindre les objectifs du SCoT.

1 Dans le PADD

- Inscrire la sécurisation de la ressource en eau et la prévention des risques comme composantes du projet de territoire ;
- Conditionner le développement urbain à la disponibilité de l'eau et aux capacités d'assainissement ;
- Identifier les grands secteurs à risque (inondation, argiles, technologique) à prendre en compte dans les choix de développement ;
- Afficher l'ambition de résilience climatique (lutte contre les îlots de chaleur, désimperméabilisation, solutions fondées sur la nature) ;
- Il donne la direction politique générale du document local.

2 Dans les OAP

- Une OAP thématique ou sectorielle « Ressource en eau », couvrant qualité de l'eau, gestion du risque d'écoulement exceptionnel et gestion intégrée des eaux pluviales ;
- Une OAP « résilience climatique » intégrant confort thermique d'été et gestion des îlots de chaleur ;
- Le phasage des ouvertures à l'urbanisation conditionné à la réalisation des travaux d'assainissement programmés ;
- La transparence hydraulique et la rétention à la parcelle imposées pour tout secteur en zone à risque d'inondation ;
- Elles sont l'outil le plus utile pour passer d'un objectif général à une traduction opérationnelle.

3 Dans le règlement

- Un coefficient d'imperméabilisation et l'obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle (noues, jardins de pluie, toitures et parkings végétalisés) ;
- Le classement en zone naturelle ou agricole des périmètres de captage, champs d'expansion des crues et secteurs à risque ;
- Des règles de désimperméabilisation et de végétalisation dans les secteurs exposés à la surchauffe urbaine ;
- Les articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme mobilisables pour la protection liée à l'eau, l'article R.111-2 pour refuser un projet menaçant la salubrité ou la sécurité publique ;
- Il complète les objectifs du PADD et des OAP par des règles opposables.

4 Dans le rapport de présentation

- L'état des masses d'eau, la qualité et la disponibilité de la ressource, les capacités d'assainissement collectif et non collectif ;
- Le recensement des risques identifiés (DDRM, PPRi, PPRT, cavités, retrait-gonflement des argiles) et leur intensification anticipée ;
- Le bilan chiffré de consommation d'eau potable par habitant, le rendement des réseaux, la couverture par les schémas directeurs d'eaux pluviales ;
- La justification de l'adéquation entre le projet démographique et économique et les capacités de la ressource et des réseaux ;
- Il doit démontrer, chiffres à l'appui, que le projet est compatible avec la ressource et les risques du territoire, pas seulement les décrire.

CHECKLIST FINALE AVANT ARRÊT DU DOCUMENT

VÉRIFIER AVANT L'ARRÊT DU DOCUMENT

Cette page permet de vérifier que le document local traduit réellement les objectifs du SCoT en matière d'eau, de risques et d'adaptation au changement climatique.

Questions à se poser avant d'arrêter le document

- La disponibilité de la ressource en eau et la capacité des systèmes d'assainissement ont-elles été vérifiées au regard du projet démographique et économique ?
- Les périmètres de captage, réserves et retenues d'eau potable sont-ils classés et protégés ?
- Une gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle est-elle imposée (coefficient d'imperméabilisation, techniques alternatives) ?
- Les zones à risque d'inondation, les champs d'expansion des crues et la transparence hydraulique sont-ils identifiés et préservés ?
- Les risques technologiques, les cavités souterraines et le retrait-gonflement des argiles sont-ils pris en compte ?
- Une stratégie de résilience face aux sécheresses, canicules et îlots de chaleur urbains est-elle inscrite (PADD, OAP « résilience climatique ») ?
- Le phasage des OAP est-il cohérent avec le calendrier des travaux d'assainissement et de gestion des eaux pluviales ?
- Les prescriptions ont-elles été distinguées des recommandations, sans sur-interprétation du DOO ?

Pièces à relire avant validation

- Projet d'aménagement stratégique
- Document d'orientation et d'objectifs
- Programme d'actions
- Diagnostic du territoire
- Indicateurs de suivi et d'évaluation

Références mobilisées

- SCoT des Vallons de Vilaine - PAS, DOO, Diagnostic du territoire, Indicateurs de suivi et d'évaluation, Programme d'actions, Atlas cartographique du DOO.

Contact



02 99 57 08 73



scot@vallonsdevilaine.fr



12 Rue Blaise Pascal ZA, La Lande Rose



Syndicat Mixte des Vallons de Vilaine
www.vallonsdevilaine.fr