



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence



**BOITE
À OUTILS**

**SAGE BAS-DAUPHINÉ
PLAINE DE VALENCE**

Pour la prise en compte des enjeux liés
aux eaux souterraines et aux zones humides
dans les documents d'urbanisme locaux
du Bas Dauphiné Plaine de Valence

PROJET DU 29 JANVIER 2024

ladrome.fr   

SAGE BAS DAUPHINÉ PLAINE DE VALENCE : BOÎTE À OUTILS À DESTINATION DES ACTEURS DE L'URBANISME

24 SEPTEMBRE 2024



LE DÉPARTEMENT



1 LE SAGE BAS DAUPHINÉ PLAINE DE VALENCE



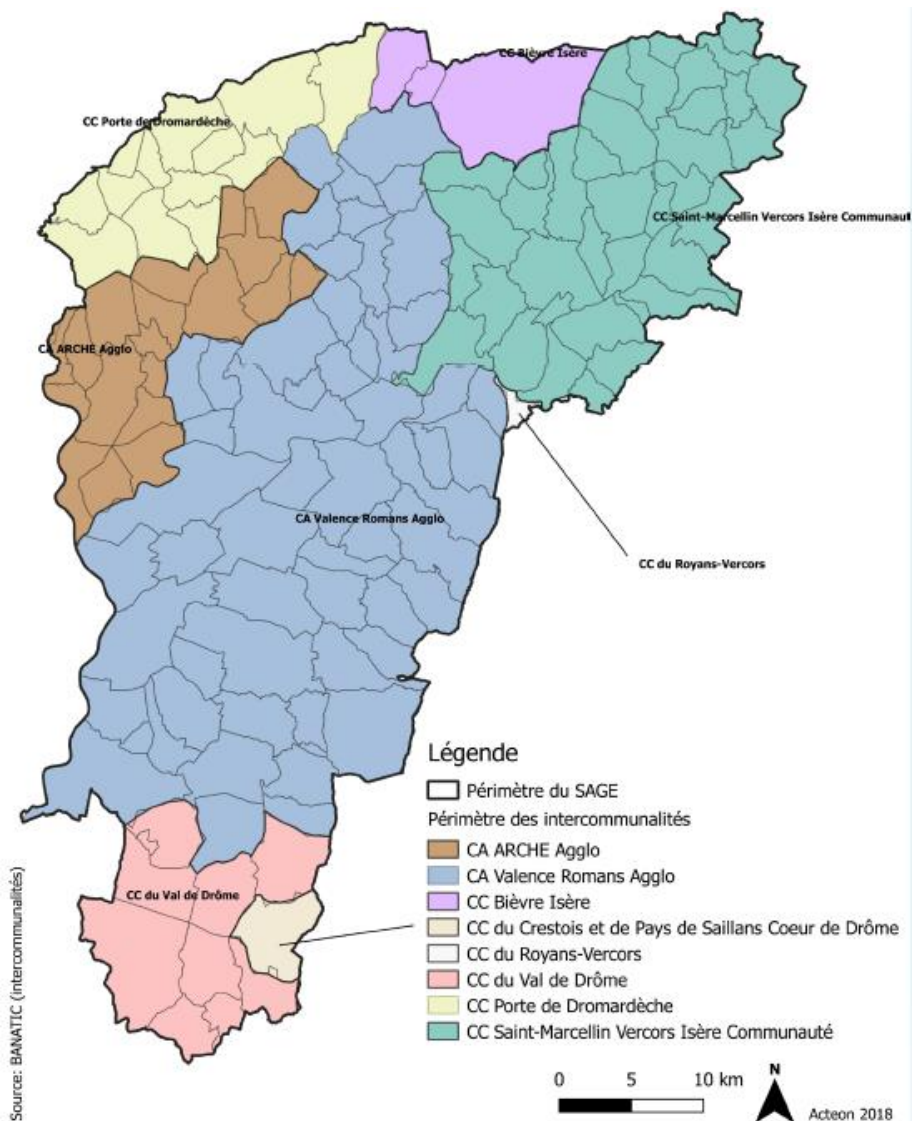
SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

Le SAGE Bas Dauphiné
Plaine de Valence c'est...

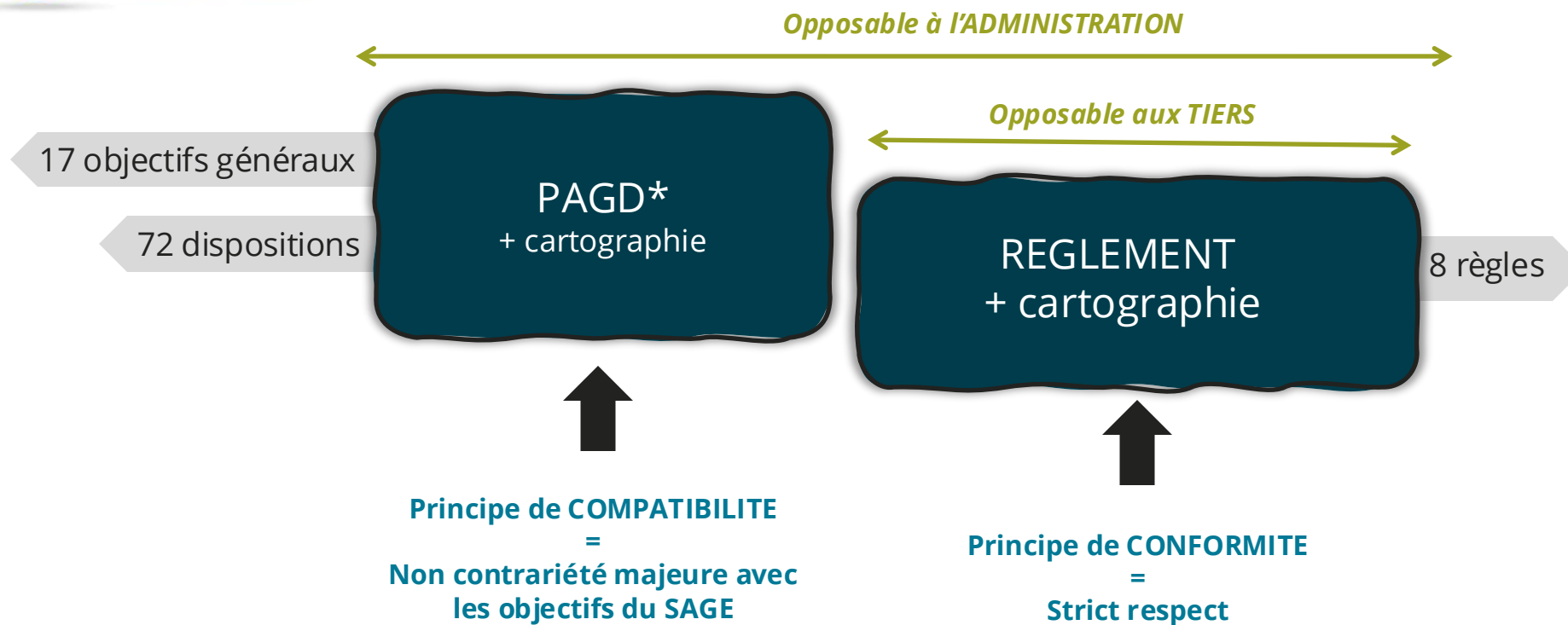
2 départements
8 EPCI
135 communes
4 SCoT

2 018 Km² dont
2/3 de terres
agricoles

Des eaux
souterraines :
- la nappe de la
molasse miocène
- les alluvions



1 LES DOCUMENTS DU SAGE ET LEUR PORTEE REGLEMENTAIRE



*PAGD = Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

1 L'EXPRESSION DU BESOIN

Quatre grands enjeux identifiés par le Comité de bassin Rhône Méditerranée pour être traités dans le cadre du SAGE* Bas Dauphiné Plaine de Valence :

1. La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable ;
2. L'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides ;
3. La gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles ;
4. **La maîtrise des impacts de l'urbanisation** en cohérence avec la disponibilité et la préservation de la ressource.



A ce jour, la prise en compte de dispositions du SAGE portant sur l'urbanisme est insuffisante.

Constats



D'une part, une thématique eau généralement insuffisamment prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi, cartes communales...)



D'autre part, le besoin d'outils et d'exemples opérationnels pour aider le SAGE à conseiller les concepteurs des documents d'urbanisme dans l'application du PAGD.

2 UNE BOÎTE À OUTILS POUR QUOI ET POUR QUI ?



La production d'une boîte à outils pratique pour mieux intégrer les enjeux liés à l'eau dans les documents d'urbanisme :

- ✓ **Un outil opérationnel** : apporter des solutions concrètes, du « clé en main »
 - ✓ **Un outil synthétique et illustré** : facile à « prendre en main », alimenté par des retours d'expérience et des propositions de rédactionnels types
 - ✓ **Un outil complet** : il doit décliner les possibilités offertes par l'ensemble des pièces d'un document d'urbanisme
- ⇒ **Une boîte à outil à destination des auteurs des documents d'urbanisme locaux et collectivités compétentes**

2 COMMENT APPRÉHENDER LA BOITE À OUTILS ?



La Boîte à outils est structurée autour de **fiches thématiques autonomes, synthétiques et illustrées** :

11 fiches thématiques autonomes



Fiche introductive :

- ✓ Rappel des enjeux et objectifs du SAGE
- ✓ Eléments de compréhension de la Boîte à Outils



Corps de la boîte à outils : fiches par thématique

- ✓ Attentes vis-à-vis du PLU(i)
- ✓ Réponse possible par pièce du PLU(i)
- ✓ Illustration par des retours d'expérience, des exemples ou des rédactions type



+ **Glossaire** (vocabulaire du domaine de l'eau à destination des urbanistes)

+ **Références** et **sites ressources**

2 COMMENT APPRÉHENDER LA BOITE À OUTILS ?

11 fiches thématiques qui font le lien entre SAGE et PLUi

Les sujets traités au travers de ce panel de fiches thématiques relèvent de 5 grands enjeux :

> L'intégration des problématiques liées à l'eau dans les documents d'urbanisme : Comment ? Quand ? Avec qui ? **FICHES 1 ET 2**

> Gestion quantitative de la ressource **FICHES 3 ET 4**

> Préserver les capacités de recharge de la nappe souterraine **FICHES 5 À 8**

> Protéger les zones de sauvegarde et de captage **FICHES 9 ET 10**

> Protéger les zones humides et leur espace de bon fonctionnement **FICHE 11**

Chaque fiche renvoie à une ou plusieurs dispositions du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) : les dispositions « B » du SAGE portent sur la quantité, les dispositions « C » sur la qualité) et les dispositions « D » sur la gouvernance et l'information :

N° FICHE	INTITULÉ DE LA FICHE THÉMATIQUE	DISPOSITION(S) DU PAGD CONCERNÉE(S)
1.	Garantir une bonne prise en compte des enjeux liés à l'eau dans le document d'urbanisme : Comment ? Quand ? Avec qui ?	D67 « S'assurer de la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme »
2.	Quels leviers pour les cartes communales ?	D67 « S'assurer de la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme »

N° FICHE	INTITULÉ DE LA FICHE THÉMATIQUE	DISPOSITION(S) DU PAGD CONCERNÉE(S)
3.	Prendre en compte les capacités de la ressource en eau potable pour définir le projet de territoire	B21 « Intégrer l'enjeu de gestion quantitative durable et équilibrée de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme »
4.	Favoriser une utilisation économe et raisonnée de la ressource	B21 « Intégrer l'enjeu de gestion quantitative durable et équilibrée de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme »

N° FICHE	INTITULÉ DE LA FICHE THÉMATIQUE	DISPOSITION(S) DU PAGD CONCERNÉE(S)
5.	Densifier tout en préservant la perméabilité des sols	B8 « Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des aquifères via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme »
6.	Préserver les espaces ruraux du risque d'érosion et de ruissellement	B7 « Favoriser la recharge des nappes en limitant le ruissellement à la source en milieu rural »
7.	Mieux gérer les eaux pluviales pour permettre le rechargement de la nappe	B8 « Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des aquifères via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme » B9 « Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des nappes en expérimentant et favorisant les techniques d'urbanisme alternatives »
8.	Restaurer la perméabilité des sols : favoriser la renaturation et la désimperméabilisation	B8 « Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des aquifères via la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme »

2 COMMENT APPRÉHENDER LA BOITE À OUTILS ?

11 fiches thématiques qui font le lien entre SAGE et PLUi

Les sujets traités au travers de ce panel de fiches thématiques relèvent de 5 grands enjeux :

> L'intégration des problématiques liées à l'eau dans les documents d'urbanisme : Comment ? Quand ? Avec qui ? **FICHES 1 ET 2**

> Gestion quantitative de la ressource **FICHES 3 ET 4**

> Préserver les capacités de recharge de la nappe souterraine **FICHES 5 À 8**

> Protéger les zones de sauvegarde et de captage **FICHES 9 ET 10**

> Protéger les zones humides et leur espace de bon fonctionnement **FICHE 11**

Chaque fiche renvoie à une ou plusieurs dispositions du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) selon la logique suivante (pour mémoire les dispositions « B » du SAGE portent sur la quantité, les dispositions « C » sur la qualité et les dispositions « D » sur la gouvernance et l'information) :

N° FICHE	INTITULÉ DE LA FICHE THÉMATIQUE	DISPOSITION(S) DU PAGD CONCERNÉE(S)
9.	Protéger la qualité et la quantité de l'eau dans les zones de sauvegarde	C41 « Intégrer les zones de sauvegarde dans les documents d'urbanisme et les documents de planification » C45 « Adapter l'occupation des sols pour préserver les zones de sauvegarde exploitées (ZSE) » C46 « Lutter activement contre les pollutions diffuses et les pollutions ponctuelles sur les secteurs les plus vulnérables des zones de sauvegarde exploitées (ZSE) » C47 « Reconquérir la qualité des eaux sur les zones de sauvegarde exploitées les plus sensibles (ZSE de type 1) »
10.	Veiller à la protection de la ressource aux abords des captages non déclarés d'utilité publique	C37 « Veiller à l'instauration ou à l'actualisation des périmètres des captages sur tous les captages d'eau potable existants »

N° FICHE	INTITULÉ DE LA FICHE THÉMATIQUE	DISPOSITION(S) DU PAGD CONCERNÉE(S)
11.	Protéger les zones humides et leur espace de bon fonctionnement	C64 « Intégrer la protection des zones humides connectées dans les documents d'urbanisme »

2 COMMENT APPRÉHENDER LA BOITE À OUTILS ?

11 fiches thématiques qui font le lien entre SAGE et PLUi

Les sujets traités au travers de ce panel de fiches thématiques relèvent de 5 grands enjeux :

> L'intégration des problématiques liées à l'eau dans les documents d'urbanisme : Comment ? Quand ? Avec qui ? **FICHES 1 ET 2**

> Gestion quantitative de la ressource **FICHES 3 ET 4**

> Préserver les capacités de recharge de la nappe souterraine **FICHES 5 À 8**

> Protéger les zones de sauvegarde et de captage **FICHES 9 ET 10**

> Protéger les zones humides et leur espace de bon fonctionnement **FICHE 11**

Chaque fiche renvoie à une ou plusieurs dispositions du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) selon la logique suivante (pour mémoire les dispositions « B » du SAGE portent sur la quantité, les dispositions « C » sur la qualité et les dispositions « D » sur la gouvernance et l'information) :

Encadré introductif
rappelant les dispositions du PAGD concernées

Attendus :



Pour la carte communale : fiche n°2
Pour le PLU(i) : fiches n°3 à 11



Retour d'expérience



Définition du projet de territoire



Aller plus loin : éclairages techniques, bonnes pratiques et enjeux complémentaires liés aux eaux superficielles



Outils de l'urbanisme mobilisables :
OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation), règlement graphique et règlement écrit



Repère réglementaire, questionnaire sur des procédures...

2 ZOOM SUR LA FICHE 3

GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

FICHE 3 **Prendre en compte les capacités de la ressource en eau potable pour définir le projet de territoire**

QUE DIT LE PAGD DU SAGE BAS DAUPHINÉ PLAINE DE VALENCE ?

« Disposition 827 « Intégrer l'enjeu de gestion quantitative durable et équilibrée de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme »
 Dans un contexte de changement climatique, la quantité de ressource en eau potable disponible se trouve fortement impactée par la modification du régime des précipitations, la prolongation des épisodes de sécheresses ou encore la hausse des températures. Les situations de déficit sont de plus en plus accentuées par la longueur des réseaux et leur vieillissement, qui renforce les risques de fuite, et les comportements non économes en eau. Pour concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques, le SAGE recommande dans documents d'urbanisme d'intégrer une analyse prospective de l'adéquation des besoins avec la ressource disponible actuelle mais aussi future.

LES ATTENDUS POUR LE PLU(I)

Il est attendu que le PLU(I) aborde la question de la ressource en eau potable de manière détaillée et avec suffisamment d'anticipation. Toute constructibilité permise par le document d'urbanisme doit être garantie au regard des capacités futures de la ressource en eau potable.

DÉFINITION DU PROJET DE TERRITOIRE DU PLU(I)

Dans le rapport de présentation...

Établir un bilan besoins-ressources prospectif. Il est attendu que le PLU(I) vise à vérifier que la ressource en eau potable mobilisable est compatible avec les projets d'urbanisation envisagés tout en tenant compte de la sécurité, laquelle, si elle n'est pas suffisante (besoins supérieurs à 90 % de la ressource), peut rendre nécessaire la réalisation d'ouvrages ou travaux de sécurisation et d'entretien de la ressource.

Le bilan besoins-ressources, s'appuyant le cas échéant sur les éléments mis à disposition par le SM SCOT, sera validé par la structure compétente en eau potable et alimentera l'Etat initial de l'Environnement (EIE) du PLU(I).

Il sera réalisé en concertation avec les collectivités compétentes en eau potable et prendra en compte :

- Les autorisations de prélèvements et les études de volumes prélevables disponibles.
- La consommation cumulée actuelle et future de toutes les collectivités ayant accès à la ressource.

QUE FAIRE EN CAS DE DÉGRADATION DE LA QUANTITÉ D'EAU DISPONIBLE UNE FOIS LE PLU(I) APPROUVÉ ?

Au cas par cas, le Maire peut refuser les autorisations d'urbanisme au titre de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions particulières est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'installations. ».

Il peut ensuite mettre en œuvre une modification de son document d'urbanisme pour mettre en place une trame R. 151-34 1° (limitation des constructions et installations) ou R. 151-31 2° (interdiction des constructions et des installations), voire rétrograder des zones AU en ZAU ou les déclasser, en fonction de leurs caractéristiques, dans une zone A ou N (cette réserve de ne pas changer les orientations définies par le PADD).

FICHE 3 > Prendre en compte les capacités de la ressource en eau potable pour définir le projet de territoire

- La réalisation d'un état de disponibilité et vulnérabilité de la ressource en eau est systématique mais s'avère souvent incomplet et peut conduire à minimiser les incidences du projet.
- Importance d'un bilan besoin/ressources approfondi, sur le bon périmètre et avec une anticipation des besoins futurs.
- Tirer les conséquences réglementaires adéquates du bilan établi sur la ressource en eau potable, même en conditions futures.

Dans le PADD...
 Définir les objectifs de développement en adéquation avec les capacités actuelles et futures de la ressource en eau potable ainsi qu'avec les arrêtés d'autorisation de prélèvements.

EXEMPLE - PLU de Bièvre Isère, approuvé le 26 novembre 2019

« Accompagner le développement prévu en s'assurant que les capacités en eau potable actuelles et futures sont suffisantes et prennent en compte : »

- Les capacités d'alimentation en eau potable des communes,
- Les déficits prévisibles en période d'étiage, en prenant en compte les résultats du SAGE Bièvre-Liers-Val-Isère,
- La sécurisation des réseaux existants et futurs, notamment par leurs interconnexions,
- Les sensibilités connues de certains ouvrages aux pollutions chroniques ou accidentelles,
- Les différents usages (notamment les prélèvements à usage agricole et industriel) pour éviter les conflits. »

Justifier les objectifs du PADD, des OAP et du zonage au regard de la capacité de la ressource en eau potable. Les capacités constructives permises par le PLU(I) seront ainsi justifiées en se basant sur le bilan besoins-ressources qui sera considéré, selon les doctrines nationales, comme :

- Excédentaire** si les besoins sont inférieurs à 80 % de la ressource mobilisable.
- Équilibré** si les besoins sont compris entre 80 % et 90% de la ressource mobilisable : des solutions d'amélioration doivent être étudiées.
- Limité** si les besoins sont supérieurs à 90 % de la ressource mobilisable : des solutions d'amélioration doivent être engagées.
- Déficitaire** si les besoins sont égaux ou supérieurs à la ressource mobilisable : l'urbanisation et l'ensemble des opérations entraînant un besoin supplémentaire en eau doivent alors être suspendus jusqu'à la mise en place d'une solution et des mesures de limitation de la constructibilité doivent être prises dans le PLU(I).

LES OUTILS RÉGLEMENTAIRES MOBILISABLES DANS LE PLU(I)

Dans le règlement graphique...

Si la ressource en eau potable est limitée ou déficiente, classer les zones d'urbanisation future en zone AU stricte (ZAU) ou envisager le maintien de ces périmètres en zone Agricole ou Naturelle pour préserver l'ensemble de la ressource.

EXEMPLE - PLU-H valant SCoT de la Communauté de Communes de Cœur de Chartres, approuvé le 19 décembre 2019, exemple où le « déblocage » de la trame est autorisé quand les conditions décrites sont réunies

« Dans les secteurs repérés au plan de « Zone des secteurs concernés par des contraintes particulières ou des conditions particulières d'ouverture à l'urbanisation » et listés à l'article R. 151-34 du Code de l'Urbanisme » et listés ci-dessous, comme visant un déficit d'eau potable en situation actuelle ou future, la délivrance des autorisations de droit des sols est autorisée par les dispositions spéciales suivantes :

Dans le règlement écrit ...

Si la ressource en eau potable est limitée ou déficiente, encadrer rigoureusement la constructibilité dans les zones Agricoles et Naturelles en n'autorisant pas de nouvelles constructions agricoles

Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)...

Mettre en relation les capacités constructives envisagées dans les OAP sectorielles de zones AU indexées avec les capacités en eau potable.

Zone	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
Zone A	...
Zone AU	...
Zone N	...

2 ZOOM SUR LA FICHE 3

DDT 26

PRESERVER LES CAPACITES DE RECHARGE DE LA NAPPE SOUTERRAINE

Préserver les espaces ruraux du risque d'érosion et de ruissellement

QUE DIT LE PAGD DU SAGE BAS DAUPHINÉ PLAINES DE VALENCE ?

Dispositions B7 - Favoriser la recharge des nappes en limitant le ruissellement à la source en évitant la limitation du ruissellement sur versant dans les zones Agricoles et Naturelles contribuant à l'inondation mais aussi à favoriser l'infiltration nécessaire à une bonne recharge en évitant les travaux de terrassement qui ont pour effet de limiter l'infiltration et limitant ainsi l'impact du ruissellement et l'impact des eaux vers l'aval, en zone rurale en particulier.

LES ATTENDUS POUR LE PLU(i)

Si le PLU(i) ne peut pas encadrer les usages des terrains en zone Agricole (A) ou Naturelle (N), il dispose d'outils permettant de maintenir un maillage arboré et arbutif au sein des espaces cultivés, notamment afin de protéger ou restaurer les haies bocagères. Les haies et le maillage arbutif dans les espaces ruraux ont en effet un impact fort sur l'infiltration et limitant ainsi l'impact du ruissellement et l'impact des eaux vers l'aval, en zone rurale en particulier.

DÉFINITION DU PROJET DE TERRITOIRE DU PLU(i)

Dans le rapport de présentation... Réaliser un diagnostic visant à comprendre les problématiques de ruissellement dans les espaces agricoles ou naturels et à identifier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux.

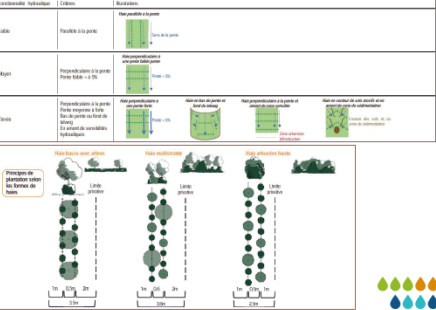
Identifier et cartographier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux : Identifier et cartographier les secteurs à enjeux.

LES O...

Dans le règlement... Protéger les haies : Protéger les haies : Protéger les haies : Protéger les haies.

EXEMPLE TYPE DE REDACTION
« Les clôtures pleines sont interdites afin de permettre la libre circulation des eaux de débordement ou de ruissellement. Seuls sont autorisés les clôtures en grillage, les garnitures, les clôtures sur pilotis, qu'ils soient ou non doublés d'une haie vive constituée d'essences végétales locales. »

EXEMPLE TYPE DE REDACTION
« Sont interdits les déblais et remblais du sol sauf ceux nécessaires aux constructions autorisées, aux équipements publics et d'intérêt collectif, à l'exploitation agricole et forestière et à la gestion des eaux pluviales. »



EXEMPLE - PLU-H du Grand Lyon
Les axes d'écoulement sont constitués par des lignes de collecte des eaux qui s'écoulent en surface et rejoignent les points bas topographiques. Les axes d'écoulement peuvent être prioritaires, de vigilance ou artificiels. Les axes artificiels sont des routes.
Des règles différentes sont édictées selon la nature des axes d'écoulement, concernant l'encadrement par rapport à l'axe d'écoulement, les conditions d'accès aux constructions, etc.

RETOUR D'EXPERIENCE
UNE OAP THEMATIQUE POUR PRESERVER LES FONCTIONNALITES HYDRAULIQUES DES HAIES (PLU DU PAYS DE POUZAUGES)
Le PLU du Pays de Pouzauges (approuvé le 20 janvier 2020) comporte une OAP thématique « BOCCAGE » qui dispose notamment d'un volet « Haies » imposant à tout projet, selon une logique « Eviter, Réduire, Compenser », de prendre en compte les fonctionnalités hydrauliques des haies :
Etape 1 : Eviter d'arracher les haies
Etape 2 : Réduire l'impact des arrachages nécessaires
Etape 3 : Compenser les arrachages rendus nécessaires en suivant des impératifs de compensation et de plantation
Le tableau ci-dessous vise à définir les critères à utiliser pour qualifier le niveau de la fonctionnalité hydraulique :

FICHE 6 > Préserver les espaces ruraux du risque d'érosion et de ruissellement

- La perméabilité des espaces ruraux : une problématique trop peu souvent abordée alors que les enjeux sont forts (érosion des sols, pollution des eaux, aléa de ruissellement, érosion de la biodiversité)
- Le PLU(i) ne peut pas orienter les usages agricoles mais il peut agir en faveur des aménagements favorables au bon fonctionnement hydraulique : haies, bandes enherbées, digues et fossés pour ralentir le ruissellement et favoriser l'infiltration de l'eau.
- Mettre en relation la trame végétale rurale et les axes de ruissellement pour apporter des réponses adaptées.

2 ZOOM SUR LA FICHE 9

FICHE 9

PROTEGER LES ZONES DE SAUVEGARDE ET DE CAPTAGE

Protéger la qualité et la quantité de l'eau dans les zones de sauvegarde

QUE DIT LE PAGD DU SAGE BAS DAUPHINE PLAIN DE VALENCE ?

« Disposition C41 - Intégrer les zones de sauvegarde dans les documents d'urbanisme et les documents de planification »

« Disposition C45 - Adapter l'occupation des sols pour préserver les zones de sauvegarde exploitables (ZSE) et les secteurs les plus vulnérables des zones de sauvegarde exploitables (ZSE) et les pollutions ponctuelles sur les ZSE de type D »

« Disposition C47 - Reconquérir la qualité des eaux sur les zones de sauvegarde exploitables les plus sensibles »

Les zones de sauvegarde correspondent à des secteurs sur lesquels agit prioritairement pour protéger les ressources stratégiques exploitables et non exploitées actuellement afin de maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable et l'équilibre entre les prélèvements et la recharge naturelle ou le volume disponible.

Dans le Bas Dauphiné Plaine de Valence, 30 Zones de Sauvegarde (ZS) ont été délimitées : 23 sont exploitées (ZSE), un captage d'eau potable y sollicite déjà la ressource en eau et 7 sont non exploitées actuellement (ZSNEA, ZSE de type D).

Le SAGE demande à limiter les activités et l'urbanisation sur les zones de sauvegarde et à être particulièrement vigilant sur les secteurs les plus vulnérables identifiés.

LES ATTENDUS POUR LE PLU(I)

La priorité dans le document d'urbanisme est, quand l'occupation du sol le justifie, de protéger rigoureusement les zones de sauvegarde présentant une vulnérabilité forte ou très forte et de mettre en place des précautions sur les zones de sauvegarde à vulnérabilité faible ou moyenne. Des zones de sauvegarde à vulnérabilité forte ou très forte se situent parfois au sein des espaces urbanisés. Un équilibre doit être trouvé dans le document d'urbanisme entre la protection de la ressource, sur le plan qualitatif et quantitatif et le maintien des possibilités constructives inhérentes à une zone urbaine. Les options retenues, parmi celles proposées dans cette boîte à outils, doivent décliner le SCoT sur ce sujet et être issues de l'identification et de la conciliation des enjeux locaux de développement. Il est en effet nécessaire de rester en cohérence avec les SCoT et les espaces préférentiels au développement qu'il délimitent.

LA VULNERABILITE DES ZONES DE SAUVEGARDE

La vulnérabilité des zones de sauvegarde est obtenue en croisant 5 paramètres physiques du sol et du sous-sol : part de pluie efficace, capacité de filtration des sols, capacité d'infiltration, distance entre la surface du sol et le niveau de la nappe d'eau souterraine et perméabilité de laquifère.

5 classes de vulnérabilité sont ainsi définies par le croisement des paramètres :

DEFINITION DU PROJET DE TERRITOIRE DU PLU(I)

Dans le rapport de présentation...

Cartographier les ZSE (Zones de sauvegarde Exploitées) et les ZSNEA (Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement) en précisant leur niveau de vulnérabilité et en les superposant à l'emploi urbain. Les secteurs concernés par les Zones de Sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle et future sont disponibles sur le module cartographique du SAGE.

Dans le PADD...

Inscrire l'objectif d'atteindre le bon état des eaux et de réduire la vulnérabilité des nappes d'eaux souterraines, en particulier dans les ZSE.

LES OUTILS MOBILISABLES DANS LE PLU(I)

Dans le règlement graphique...

Dans les zones de sauvegarde de vulnérabilité forte ou très forte, délimiter les zones constructibles ou plus proches des constructions existantes afin de privilégier le classement en zone Agricole (A) ou Naturelle (N) selon l'occupation des sols.

Dans le règlement écrit...

DANS LES ZONES À CARACTÈRE AGRICOLE OU NATUREL

Dans les zones de sauvegarde de vulnérabilité forte ou très forte :

Délimiter des zones Agricoles (A) ou Naturelles (N) strictes où est interdite toute constructibilité nouvelle, même à destination agricole ou forestière.

En complément, délimiter les périmètres au titre de l'article R. 151-31 2° du code de l'urbanisme, par le biais d'un indice spécifique ou d'un tramage, afin d'y interdire les nouveaux forages et les dépôts.

Réglementer les déblais, affouillements et extractions de matériaux afin de respecter le maintien d'une épaisseur de zone non saturée par rapport au toit de la nappe (au moins 3 mètres dans les zones de sauvegarde de vulnérabilité très forte et au moins 2 mètres dans les zones de vulnérabilité forte).

EXEMPLE - PLU du Grand Chambéry, approuvé le 18 décembre 2019

« Préserver la ressource en eau en quantité et en qualité et observer une gestion durable et optimale en vue d'assurer une alimentation en eau pérenne du territoire :

Conforter une gestion intégrée des eaux pluviales permettant de respecter au mieux le cycle naturel de l'eau ; Assurer une gestion équilibrée de la ressource ;

Renforcer la protection de la ressource en eau notamment de la nappe de Chambéry ;

Limiter l'impérialisation et rechercher la désimpérialisation dans le cœur urbain. »

DANS LES ZONES À CARACTÈRE AGRICOLE OU NATUREL

Dans les zones de sauvegarde de vulnérabilité moyenne à nulle :

Délimiter les périmètres au titre de l'article R. 151-31 1° du code de l'urbanisme afin d'y limiter les installations et occupations du sol consommatrices d'eau (ex. piscines), les déblais et remblais des sols, voire d'y interdire les nouveaux forages en faisant référence à l'article R. 151-31 2° du code de l'urbanisme.

EXEMPLE type

« Tout nouveau forage est interdit sauf en cas de substitution d'un forage existant défectueux et en l'absence de toute autre solution d'approvisionnement en eau. »

DANS LES ZONES DE SAUVEGARDE DE VULNÉRABILITÉ MOYENNE À NULLE :

Délimiter les périmètres au titre de l'article R. 151-31 1° du code de l'urbanisme afin d'y limiter les installations et occupations du sol consommatrices d'eau (ex. piscines), les déblais et remblais des sols, voire d'y interdire les nouveaux forages en faisant référence à l'article R. 151-31 2° du code de l'urbanisme.

EXEMPLE type

« Sont interdites dans les zones de sauvegarde de vulnérabilité moyenne à nulle :

La création de nouvelles aires de camping-caravaning, avec ou sans résidences mobiles de loisirs, avec ou sans habitations légères de loisirs, avec ou sans terrains de sports / usages de loisirs ;

La création de nouvelles aires d'accueil des gens du voyage ;

Les dépôts de déchets ;

Le stockage de produits dangereux, de carburants et effluents organiques et tous autres produits susceptibles d'augmenter la vulnérabilité des captages ;

La création de retenues et de plans d'eau ;

La pose de nouvelles canalisations de matières dangereuses ;

Les aires de stationnement associées aux activités autorisées ;

La création de carrières ;

Les nouvelles Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en raison du risque technologique engendré par l'installation. »

Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation...

Mettre en place une OAP thématique dédiée pour aborder la protection de la ressource en eau de manière transversale et préciser de manière qualitative les opérations et aménagements pouvant être mis en oeuvre. Elle est complémentaire au règlement et apporte une dimension opérationnelle.

EXEMPLE - OAP thématique du PLU de Nantes approuvé le 5 avril 2019

Dans son OAP Climat - Air-Energie, le PLU de Nantes fait le lien entre la bioclimaticité et la gestion à l'air libre des eaux pluviales et émet des préconisations dans ce sens. Les dispositions présentées favorisent notamment l'infiltration et ainsi la recharge des nappes.

« La présence de l'eau à l'air libre dans les quartiers permet d'atténuer les chaleurs localisées (CU, îlots de chaleur urbains). Il est important que le bâti prenne part à cette question en intégrant la gestion de l'eau de pluie, sa circulation et sa rétention dans la conception architecturale, en lien avec les espaces extérieurs non construits. En effet, l'intégration d'une gestion des eaux pluviales à la source sur les toitures, les jardins et en gravitaire le long de la façade extérieure des bâtiments, augmente la présence de l'eau dans les espaces privés. De plus, l'eau en toiture (stockants, végétalisés), en pied d'immeuble (noue, tranchée drainante, jardin de pluie, espace vert creux, etc.) ou sur les façades extérieures (gouttières, chaînes de pluie, murs d'eau, etc.) fait du bâtiment le réel vecteur du rafraîchissement des quartiers. »

DENSITÉ ET MAINTIEN DE LA PERMÉABILITÉ DES SOLS : DES NOTIONS QUI S'OPPOSENT ?

Les sols sont une ressource qu'il convient de préserver et protéger en raison des fonctions écologiques qu'ils exercent et des services indispensables qu'ils rendent. En parallèle, les territoires sont conduits à promouvoir la densité et à tendre vers l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à atteindre à l'horizon 2030.

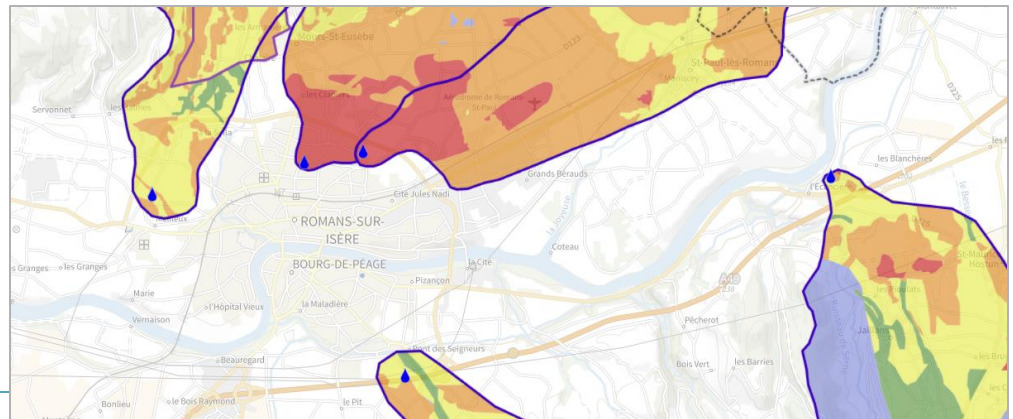
Lein ditte contradictoires, ces injonctions amènent les territoires à s'interroger sur les notions d'équilibre, d'optimisation et de densité acceptable. Toute réflexion sur la densité doit prendre en compte la qualité urbaine ainsi que la préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville : le compromis devient respect crucial de la planification et de la conception des projets.

ALLER PLUS LOIN

Consulter le guide SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée « Ressources stratégiques » et en particulier à la partie 3 de l'annexe du guide « DISPOSITIONS DE PRESERVATION DES RESSOURCES STRATEGIQUES APPLIQUEES AUX ZONES DE SAUVEGARDE QUELLES REDACTIONS ENVISAGEABLES ? » qui comprend des propositions de rédaction pour les différentes pièces des SCoT et des PLU(I).

FICHE 9 > Protéger la qualité et la quantité d'eau dans les zones de sauvegarde

- Enjeu fort de protéger rigoureusement les zones de sauvegarde, surtout celles présentant une vulnérabilité forte ou très forte en y maintenant la capacité d'infiltration d'eaux qualitatives.
- Prioriser le classement en zone A ou N ou adopter une stratégie adaptée de limitation de l'imperméabilisation dans le tissu urbain.
- Encadrer des utilisations du sol : déblais / forages / dépôts.



Extrait de la cartographie des zones de sauvegarde

FICHE 8

Restaurer la perméabilité des sols : favoriser la renaturation et la désimperméabilisation

PRESERVER LES CAPACITES DE RECHARGE DE LA NAPPE SOUTERRAINE

QUE DIT LE PAGD DU SAGE BAS DAUPHINE PLAINES DE VALENCE ?

« Disposition B4 « Limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur la recharge des aquifères via le principe de gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme »

Le changement climatique réduit les précipitations efficaces et donc la recharge des nappes souterraines. L'urbanisme doit donc maximiser le potentiel d'infiltration en réduisant l'imperméabilisation des sols (cf. fiche 5) mais aussi en œuvrant sur l'existant et en restaurant la perméabilité de certains espaces.

Pour rappel la disposition SA-04 du SDAGE 2022-2027 précise que, sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols, la surface cumulée des projets de désimperméabilisation doit atteindre 150 % de la nouvelle surface imperméabilisée suite aux décisions d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le document de planification.

A SAVOIR

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) estime que la recharge future des aquifères sera affectée entre -5 % et -25 % sur la région Rhône-Alpes à l'horizon 2065. (Rapport BR-45807-FR, 2016)

LES ATTENDUS POUR LE PLU(i)

Le document d'urbanisme peut répondre à ces enjeux à deux niveaux :

- Afin de ne pas aggraver la situation actuelle, il doit chercher à compenser l'artificialisation des sols par la désimperméabilisation de surfaces imperméabilisées.
- Les dynamiques de renouvellement urbain et de densification des espaces déjà bâtis prenant le pas sur les extensions de l'urbanisation, le document d'urbanisme doit définir dans quelles conditions d'urbanisme doit définir « la ville sur la ville » et à travers construire « la ville sur la ville » et à travers notamment des principes de renaturation et de désimperméabilisation des espaces excessivement artificialisés.

DEFINITION DU PROJET DE TERRITOIRE DU PLU(i)

Dans le rapport de présentation...

- Cartographier et caractériser les espaces excessivement imperméabilisés (>25 % de l'occupation des sols) et/ou présentant des opportunités de renaturation (aires de stationnement de grandes surfaces, zones économiques, friches etc.).
- Recenser les canaux et cours d'eau couverts qui pourraient faire l'objet d'une remise à ciel ouvert.

Dans le PADD...

- Affirmer la volonté de favoriser la désimperméabilisation et la renaturation des espaces fortement artificialisés.

EXEMPLE - PLU de Paris arrêté le 5 juin 2023

« Viser une désartificialisation importante et une renaturation qualitative permettant de recréer des sols aux réelles fonctionnalités écologiques, avec pour objectif d'atteindre 40 % de surfaces non imperméabilisées d'ici 2050 soit 3890 hectares.

« Désimperméabiliser et végétaliser les cours d'îlots, encourager la renaturation et de nouvelles plantations dans les cours d'îlots qui peuvent évoluer en ce sens. »

EXEMPLE - PLU du Grand Chambéry, approuvé le 18 décembre 2019

« Les aires de stationnement accueillant des véhicules légers doivent être réalisées en revêtement perméable pour l'infiltration des eaux pluviales, à l'exception des projets situés dans des secteurs dont la pente moyenne excède 20 %. »

En cas de renaturation ou de désimperméabilisation d'une partie du terrain de l'opération dans le cadre d'un projet de renouvellement urbain :

- Introduire un bonus de constructibilité,
- Réduire les impératifs de plantation.

FICHE 8 > Restaurer la perméabilité des sols : favoriser la renaturation et la désimperméabilisation

Dans le règlement écrit, cela se traduit par exemple par un surface minimale d'espaces libres de construction (SELC) déterminée en fonction de la superficie du terrain (ST), du type de projet et de sa localisation.

Superficie du terrain*	Hors du secteur de renforcement du végétal et hors du secteur de la ceinture verte et sportive	Dans le secteur de renforcement du végétal et dans le secteur de la ceinture verte et sportive
Inférieure à 150 m²	—	—
Supérieure ou égale à 150 m² et inférieure à 1 000 m²	SELC = (S _T - 0,25) × 10	SELC = (S _T - 0,32) × 20
Supérieure ou égale à 1 000 m² et inférieure à 3 000 m²	SELC = (S _T - 0,27) × 40	SELC = (S _T - 0,32) × 40
Supérieure à 3 000 m²	SELC = S _T × 0,58	SELC = S _T × 0,62

Extrait du règlement du PLU de Paris.

Le zonage et le règlement introduisent également des Espaces Libres Protégés à Végétaliser (ELPV) dans lesquels toute intervention doit « maintenir ou augmenter la perméabilité des sols et la surface des espaces de pleine terre et des espaces végétalisés ». Les parties non végétalisées des ELPV peuvent conserver leur caractère minéral à condition que les revêtements soient perméables ou drainants.

Le zonage prévoit également des Emplacements Réservés (ER) au bénéfice de la commune de Paris : ils identifient des sites imperméabilisés sur lesquels seront créés des espaces verts.

Y 15-3 Emplacement réservé pour espace vert public au bénéfice de la ville de Paris

Zone Urbaine Générale : Art UG.4 et UG.8
Zone Urbaine de Grands Services Urbains : Art UG.5U.4
 Secteur de renforcement du végétal

- Sous-secteur d'influence des espaces de circulation écologiques
- Sous-secteur de déficit d'arbres
- Espaces végétalisés

Ceinture verte et sportive

entre les boulevards des Maréchaux et la limite communale ou celle des deux îlots

Echelle : 1/2 500
 0 500 1000 m

Extrait du zonage du PLU de Paris

- Dans une dynamique de renouvellement urbain et de densification des espaces urbains, le PLU(i) doit en même temps garantir un minimum de surfaces perméables et végétale notamment pour le bon fonctionnement hydraulique du territoire.

- Il est demandé aux documents d'urbanisme d'explorer un nouveau champ : la renaturation et la désimperméabilisation des espaces excessivement artificialisés.





SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence



Contact : Laetitia Lambert

24 SEPTEMBRE 2024

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

21 rue Lesdiguières
38 000 Grenoble
04 76 28 86 00
accueil@aurg.asso.fr

www.aurg.fr

abonnez-vous et suivez-nous

