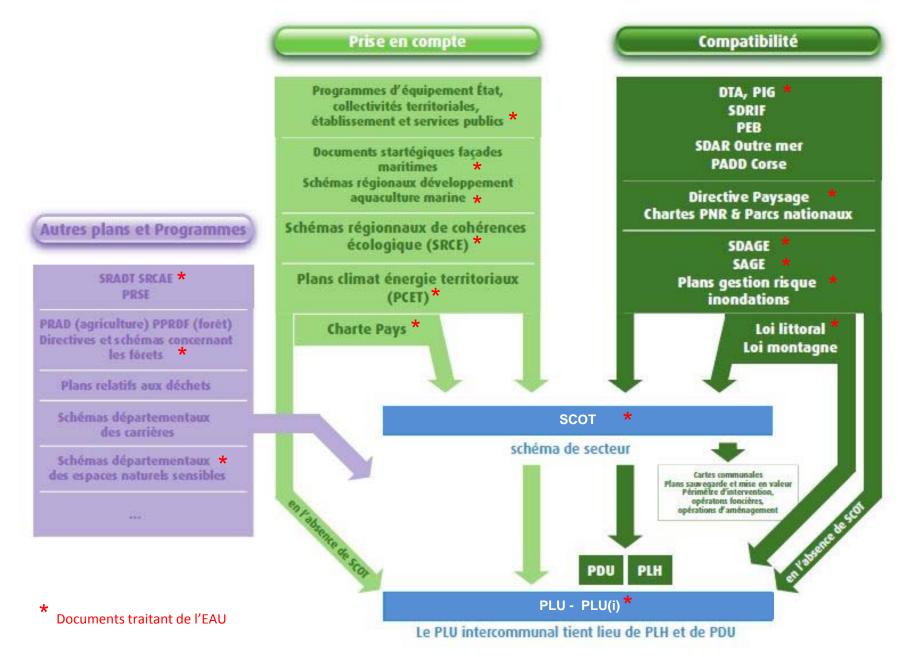
Les principes de gestion intégrée des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme



Evolution de la politique de l'eau : une interrelation importante avec les documents de planification



→ Modernisation du contenu du PLU (ordonnance du 23/09/15 et décret du 28/12/15)

Rapport de présentation

Analyse du territoire Etat initial de l'environnement Justification des options retenues Impacts sur l'environnement

2 PADD

(Projet d'Aménagement et de Développement Durable) Pièce maitresse du PLU, il définit les orientations choisies pour les 10 à 15 ans à venir

Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Orientations pour les zones ouvertes à l'urbanisation. Les permis de construire devront être compatibles avec ces orientations



4 Règlement

Les règles applicables pour construire, rénover, agrandir ou modifier un bâtiment existant...

5 Annexes

Zones inondables, servitudes diverses, bâtiments d'intérêt architectural... 6 Programme d'Orientation et d'Actions Habitat et Mobilité

- → les études dépendent du PROJET (inter)communal, des besoins et des enjeux locaux.
- → Concernant plus particulièrement l'EAU PLUVIALE, elles peuvent prendre en compte de manière adaptée et pratique: l'usage de l'eau (résidentielle, économique...), la lutte contre les pollutions, contre les inondations, le ruissellement, la gestion qualitative et quantitative de la ressource, des milieux aquatiques et humides...
- → l'Etat est partenaire lors de la réalisation d'un PLU : dans le cadre de l'association des personnes publiques, il informe en amont (PAC : obligations, cadre réglementaire, protection et gestion de la ressource en eau, risques naturels liés à l'eau, cours d'eau, zones humides, usages de l'eau...) puis durant toutes les études.

Source: BE Planis – PLU de la CC de Vire

1. Le rapport de présentation

diagnostic, état initial de l'environnement, évaluation des incidences sur l'environnement et les mesures mises en place (préventives ou curatives), explication des choix retenus pour établir le projet

- informer à l'échelle (inter)communale : délimitation des bassins versants concernés, des risques (PPRI, digues de protection contre crues...) atlas des zones inondables, cartes de Mode d'Occupation des Sols, de densités, de capacité d'infiltration des sols, inventaire des cours d'eau, des zones humides, des espaces naturels protégés (Natura, ZNIEFF, ZICO...), du patrimoine lié à l'eau ...
- pluviales, des techniques alternatives existantes
- > mettre en évidence et analyser les problèmes : sous-capacité des réseaux, EP dans les STEP...

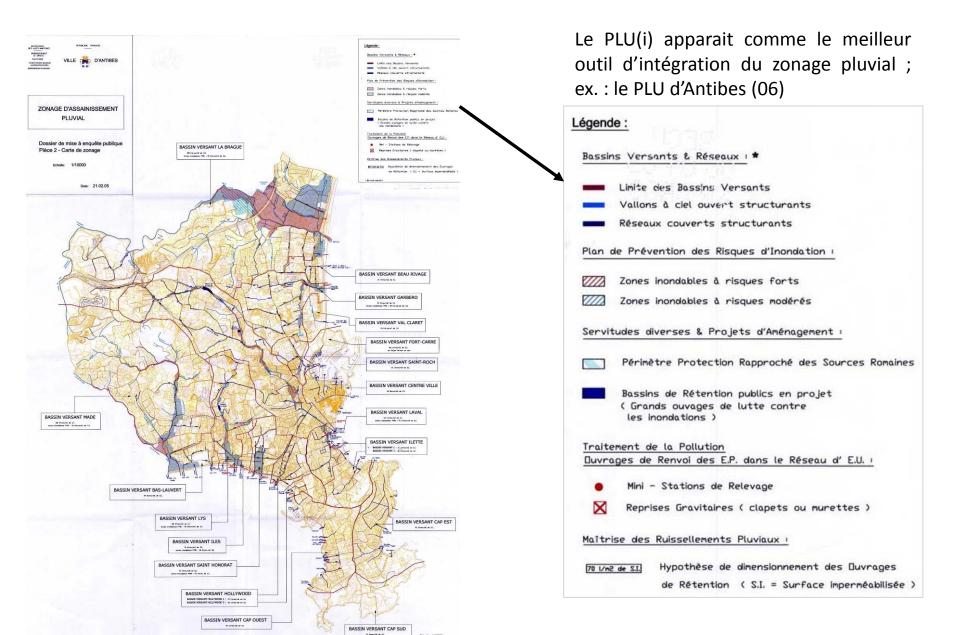


Sa nature explicative et justificative est donc essentielle pour appréhender le projet de développement, apprécier ses incidences et les mesures mises en place (préventives ou curatives).

C'est pourquoi, il peut être souhaitable d'intégrer à ce stade

- le schéma de gestion des eaux pluviales
- ou le zonage pluvial partiel ou complet,
- le règlement d'assainissement pluvial,
- -des éléments du SAGE relatifs à la gestion des eaux pluviales

→ le zonage d'assainissement pluvial (L.2224-10 du CGCT)



→ le zonage d'assainissement pluvial (L.2224-10 du CGCT)

ZONAGE PLUVIAL ET REGLEMENT PLUVIAL : MAITRISE DES RUISSELLEMENTS URBAINS



Zonage pluvial approuvé en 2005, annexé au PLU :

- Gestion à la source des ruissellements avec compensation de toute nouvelle imperméabilisation des sols
- Dimensionnement des bassins de rétention par BV suivant les risques (40 à 100 l/m² de SI)

Retour d'expérience : Les aménageurs intègrent rarement la gestion des eaux pluviales et les ruissellements en amont de leurs projets

Règlement pluvial approuvé en 2006 :

- Ne pas augmenter les ruissellements : compensation des imperméabilisations, et d'évacuation des eaux pluviales
- Ne pas concentrer les ruissellements et ne pas accélérer les écoulements : gestion des vallons, fossés et réseaux pluviaux
- Limiter la pollution rejetée dans les cours d'eau et la mer

En cours de révision : promotion des techniques alternatives et restriction des branchements sur les réseaux pluviaux publics

Retour d'expérience : Beaucoup d'aménagements non déclarés, non compensés (voiries, parkings, terrasses, ...)

Efficacité des bassins de rétention à la parcelle difficile à contrôler : ouvrages privés, pas toujours entretenus ou transformés, ...

Des campagnes de rappel sont à faire auprès des propriétaires

→ le zonage d'assainissement pluvial (L.2224-10 du CGCT) peut aussi être alimenté par une carte d'aptitude à l'infiltration des sols * Carte de synthèse de l'aptitude à l'infiltration sur le territoire de La Cub Zonage de l'aptitude des sols à l'infiltration : Infiltration a priori possible nfiltration fortement contrainte, à proscrire. Infiltration a priori possible mais présence de certaines contraintes. Contraintes spécifiques : Présence d'un horizon d'alios Cours d'eau Sites pollués : périmètre de prévention d'un rayon de 150 m Périmètre de protection des captage AEP : Immédiat * Cf. bibliographie Rapproché

2. Le PADD

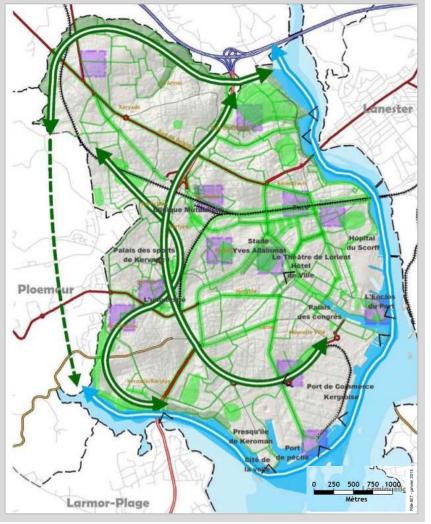
→ Exemple - le PADD de Lorient (56), ville ouverte sur la nature et la mer

Extrait du PADD du PLU de Lorient :

« L'eau et la nature sont des éléments importants du paysage Lorientais, avec 12 km de façade maritime et des espaces verts qui représentent 22 % de la superficie de la ville. Les actions envisagées (ndlr. concernant l'eau) :

- Valoriser la présence de l'eau dans l'espace public
- Recréer une véritable proximité paysagère et d'usage entre la ville et la mer
- Economiser la ressource en eau
- Exiger des espaces de pleine terre dans les projets de construction
- Poursuivre l'effort de densité
- Favoriser le renouvellement urbain
- Mailler la trame verte de la ville
- Préserver la qualité des eaux de la Rade et de l'eau de consommation (...) »





2. Le PADD

de mobilité durables

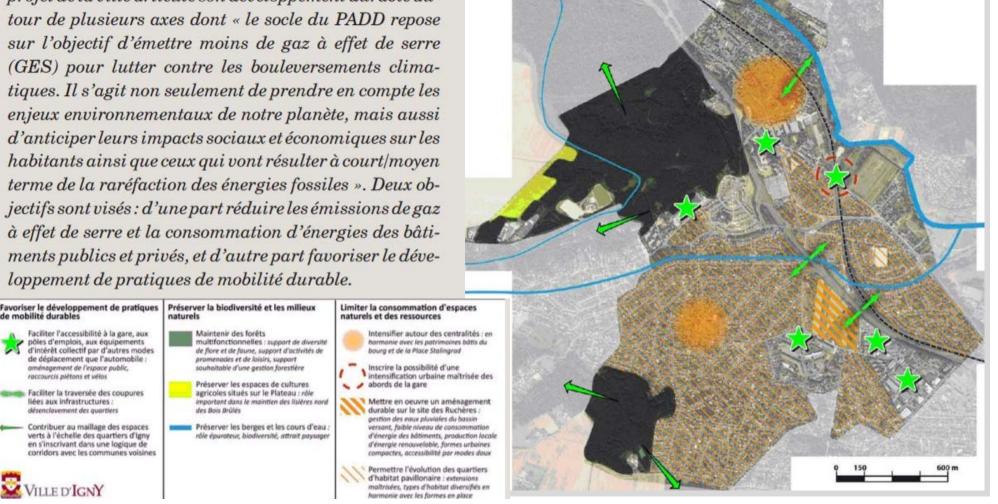
→ Exemple - le PADD de Igny (91) : lutter contre les bouleversements climatiques et préserver le milieux naturel et les ressources

Lutter contre le changement climatique et

préserver le milieu naturel et ses ressources

Extrait du PADD du PLU d'Igny:

Igny (10 336 habitants) est une commune d'Essonne. Le projet de la ville articule son développement durable autour de plusieurs axes dont « le socle du PADD repose sur l'objectif d'émettre moins de gaz à effet de serre (GES) pour lutter contre les bouleversements climatiques. Il s'agit non seulement de prendre en compte les enjeux environnementaux de notre planète, mais aussi d'anticiper leurs impacts sociaux et économiques sur les habitants ainsi que ceux qui vont résulter à court/moyen terme de la raréfaction des énergies fossiles ». Deux objectifs sont visés: d'une part réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergies des bâtiments publics et privés, et d'autre part favoriser le développement de pratiques de mobilité durable.



2. Le PADD

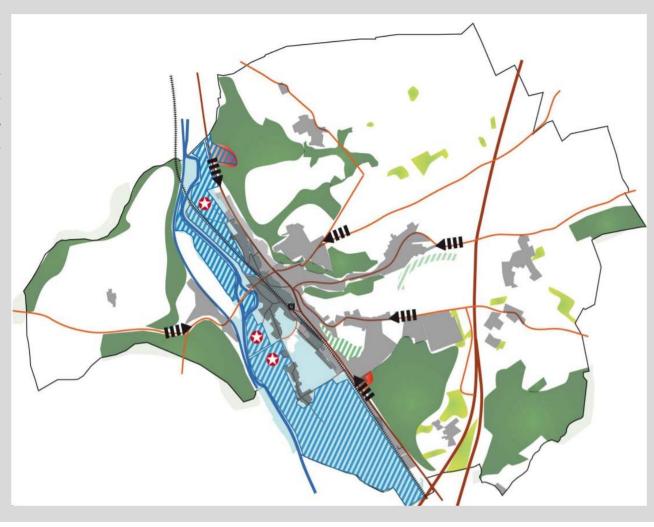
→ Exemple - le PADD de Souppes sur Loing (77) : s'appuyer sur une identité forte, la Vallée du Loing

Extrait du PADD du PLU de Souppes sur Loing (77) :

« La vallée du Loing structure les paysages et la vocation et l'organisation du territoire. Ainsi, les espaces de fonds de vallée seront valorisés autour de la thématique de l'Eau avec :

- la préservation des espaces liés à l'Eau
- la limitation des constructions dans les espaces les plus sensibles
- l'affirmation des fonctions récréatives et touristiques, tournées vers la nature
- la mobilisation d'outils d'acquisitions foncières utiles à valoriser ces espaces »



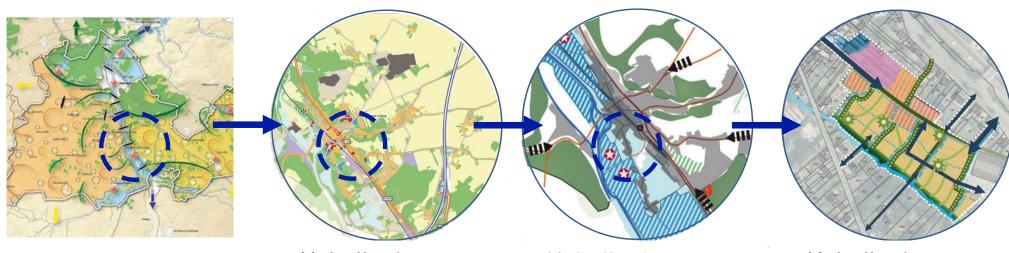


Evolution de la politique de l'eau :

une prise en compte de plus en plus forte à tous les stades du PLU(i)

2. Le PADD

→ le PADD de Souppes sur Loing (77) : s'appuyer sur une identité forte, la Vallée du Loing : l'emboitement des échelles, de la planification à l'urbanisme réglementaire et vers l'urbanisme opérationnel



L'échelle du SCoT

Les objectifs paysagers du DOO du SCOT Nemours Gâtinais (approuvé le 5 juin 2015). s'appuient sur une TVB, constituée des axes hydro. et de grands ensembles naturels et boisés. Ces éléments présentent, dans une logique de continuité, une armature pour la circulation des espèces à l'échelle du territoire.

L'échelle du PLU

A l'échelle communale, le PLU (arrêté le 24 mars 2016) identifie les Modes d'Occupation des Sols ; il identifie les continuités naturelles d'intérêt écologique (ou autre intérêt selon besoins du projet) afin de les préserver ou valoriser par des zonages et règlements adéquats.

L'échelle du PADD

Le PADD permet d'affirmer le projet communal. L'axe 2 (sur 3) du PADD affirme la « valorisation des atouts du cadre de vie, les milieux naturels et la biodiversité ». Il conforte le développement et la préservation des espaces participant à ces continuités dans un principe de trame verte et bleue.

L'échelle des OAP

Au sein du PLU, les OAP, opposables dans leur principe aux opérateurs, permettent de traduire les orientations du PADD par des choix d'aménagement permettant leur mise en œuvre sur le terrain : ici l'OAP Les Cailloux promeut une « gestion hydraulique adaptée au site ».

3. Les OAP

Concernant l'eau pluviale, toutes les OAP ont leur intérêt (OAP sectorielles, OAP de « secteur d'aménagement » (sans règlement)...) pour « affirmer un urbanisme de projet ».

Notons une nouvelle « OAP patrimoniales » - créée dans le cadre de l'évolutions du contenu du PLU - qui permet la mise en valeur ou requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique. Gestion de l'eau, limitation de l'imperméabilisation, traitement des espaces publics peuvent en faire partie (ancienne « OAP thématiques » ?) .

Sur certains secteurs, la collectivité peut proposer des orientations pour la bonne mise en œuvre de la politique relative à l'eau, définie au PADD ; par exemple :

- > Inventorier et préserver le réseau hydrographique (zones humides, cours d'eau) : préserver les espaces identifiés, valoriser l'eau dans les continuités naturelles (TVB par ex.)
- > **Assurer ou retrouver** la continuité du réseau en tirant parti de la topographie, de l'hydrologie et géologie des parcelles et traduire leur mise en œuvre dans les OAP : créer des zones tampons en amont des zones préservées permettre une gestion quantitative et qualitative, améliorer des liaisons naturelles
- > **Promouvoir** une gestion aérienne des eaux pluviales, et la gestion des inondations sur des espaces liés aux « liaisons naturelles », dans une logique de complémentarité des usages
- > Veiller particulièrement à l'impact des zones urbanisées à proximité des sites sensibles : seuils d'imperméabilisation différenciés
- > Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ... etc.

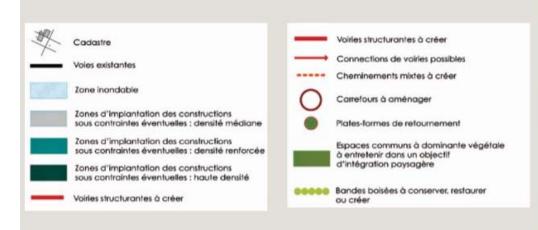
3. Les OAP

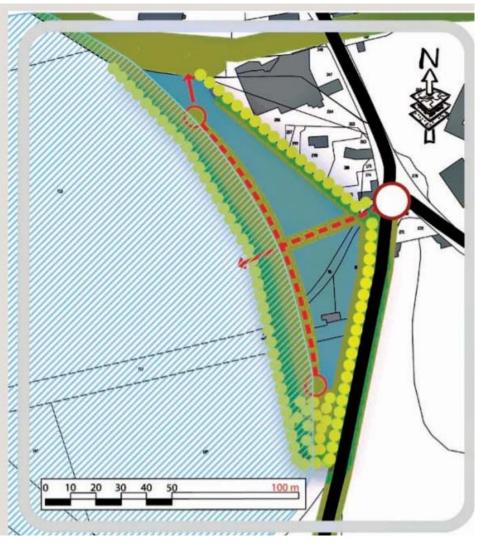
peuvent afficher des actions pour la prévention et la gestion des risques : par exemple, articulation de la prévention des risques d'inondation avec la mise en place d'une trame verte et bleue et un maillage de déplacements doux.

Extrait des OAP de la commune de Latresne : La Métairie d'en Bas.

La commune de Latresne en Gironde est soumise aux risques d'inondations et de mouvement de terrain (carrières). Les orientations pour le secteur de la Métairie d'en Bas concernent principalement des mesures pour prévenir le risque:

- « L'aménagement devra prévoir une large bande verte plantée en limite Ouest empiétant sur la zone inondable.
- Les voies devraient être disposées parallèlement aux courbes de niveau afin de limiter les vitesses d'écoulement des eaux superficielles »





3. Les OAP

- à l'échelle du territoire, l'élaboration d'une OAP thématique « Paysages – Trame verte et bleue » peut par exemple avoir pour ambition de placer les patrimoines et paysages naturels comme des leviers de développement

Extrait des OAP du PLU du Bouguenais: Trame verte et bleue et trame verte urbaine « Le PLU doit assurer la cohérence de la trame verte et bleue sur le territoire communal. Ceci passe notamment par une traduction réglementaire des éléments du réseau écologique ». Les objectifs de ces orientations sont : -D'« assurer et garantir une liaison écologique entre les différents espaces naturels et agricoles »: - De « renforcer la continuité verte le long de la route de Paimboeuf »; - D' « assurer une préservation de la « nature en ville » : espaces boisés, cours d'eau »; - De « préserver les milieux de « nature ordinaire » en zone urbaine: haies, prairies, talus, fossés, ... ». TRAME VERTE ET BLEUE & TRAME URBAINE Réservoir de biodiversité principal ✓ I> Corridor écologique de la trame bleue à Espace "tampon" : zone élargie du corridor Novau complémentaire ◆■■ Corridor de la trame verte urbaine Zone de rupture de la trame verte Corridor écologique de la trame verte Corridor écologique de la trame bleue Périmètre de la forêt urbaine

Evolution de la politique de l'eau :

une prise en compte de plus en plus forte à tous les stades du PLU(i)

3. Les OAP

- à l'échelle de quartiers ou de secteurs à réhabiliter, restructurer ou à urbaniser, l'OAP « sectorielle »peuvent prévoir par exemple, la création d'une continuité écologique traversant une zone à urbaniser, la plantation de haies, le reboisement d'un espace, la restauration d'un cours d'eau ainsi que ses abords



Evolution de la politique de l'eau:

une prise en compte de plus en plus forte à tous les stades du PLU(i)

3. Les OAP

- peuvent préciser l'occupation des sols, la densité des bâtis, en fixant des objectifs minimum de surface de plancher à construire et dessiner les formes urbaines futures
- peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Extrait des OAP du PLU de la commune de la Côte Saint-André :

« Afin de répondre aux objectifs de diversité et de mixité des fonctions urbaines tout en recherchant une insertion harmonieuse dans les tissus environnants le projet développe trois niveaux de densité de l'habitat : le plus dense (densité 1) est situé le long de l'avenue Berlioz et en front sud du parc Allivet, vient ensuite un niveau intermédiaire (densité 2) central en bordure des chemins du Cerf Montant et du Pré de la Serve puis un niveau faible (densité 3) correspondant à celui de l'habitat existant à l'ouest du côté de la rue Ninon Vallin et le long du chemin des Meunières ».





4. Le règlement

Avec la réforme du contenu du PLU, la règle s'adapte au projet, et non le contraire, ce qui constitue là une différence de philosophie. Le contenu du règlement est regroupé autour de 3 grands thèmes, issus de la loi ALUR.

correspondance entre la nouvelle trame et les anciens articles et quelques liens avec les EP

I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités → où puis-je construire?	 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités Mixité fonctionnelle et sociale 	• Anciens articles 1 et 2	-règles≠entre mêmes zonages grâce au recours aux OAP - règles ≠ entre constructions neuves et existantes - Adapter les règles en RDC « à la prise en compte des risques » par ex,
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère → comment j'insère ma construction dans son environnement ?	 Volumétrie et implantation des constructions Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions Stationnement 	 Anciens articles 6,7,8, 9, 10 Anciens articles 11 et 15 Ancien article 13 Ancien article 12	 coefficient de biotope installations nécessaires à la gestion des EP et du ruissellement Clôtures pour « préserver ou restituer les continuités écologiques ou faciliter l'écoulement d'eaux » Pk minorés en cas de mutualisation
III. Equipements et réseaux → comment je me raccorde ?	 Desserte par les voies publiques ou privées Desserte par les réseaux 	Ancien article 3Anciens articles 4 et 16	- expression qualitative de la règle = objectifs à atteindre

Evolution de la politique de l'eau : cohérence, articulation, valorisation et sensibilisation par tous les moyens

- guides techniques d'accompagnement, fiches techniques ...
- Agenda 21 de la collectivité (Besançon, Châteauroux...)
- plaquettes de sensibilisation habitants, entreprises... (Acba)
- dossier technique spécifique « pour avis circonstancié » avant PC (CUB...)
- Chartes paysagères –pouvant être annexée au PLU (St Chamond)
- organisation de colloques ou d'ateliers (Grand Lyon, Grand Dax ...)
- cahiers de Recommandations Architecturales, Urbanistiques et

Paysagères (CRAUP) –pouvant être annexée au PLU (Thiers, Grand Dijon...)

• conventions : collectivités + bailleurs/ promoteurs/maitres d'œuvre ... (Rennes...)

• incitations financières :

- le département des Hauts-de-Seine a mis en place des concours financiers pour encourager communes, groupements et EPCI à créer des ouvrages de maîtrise des eaux pluviales afin de limiter les nouveaux apports vers les réseaux d'assainissement,
- le département du Finistère a lancé un appel à projets en 2012,
- la Communauté d'Agglomération des Hauts-de-Bièvre aide les particuliers pour l'installation de cuves de récupération... la commune d'Anglet participe au financement de 150 récupérateurs d'eau pluviale depuis 2011 ...





MERCI POUR VOTRE ATTENTION

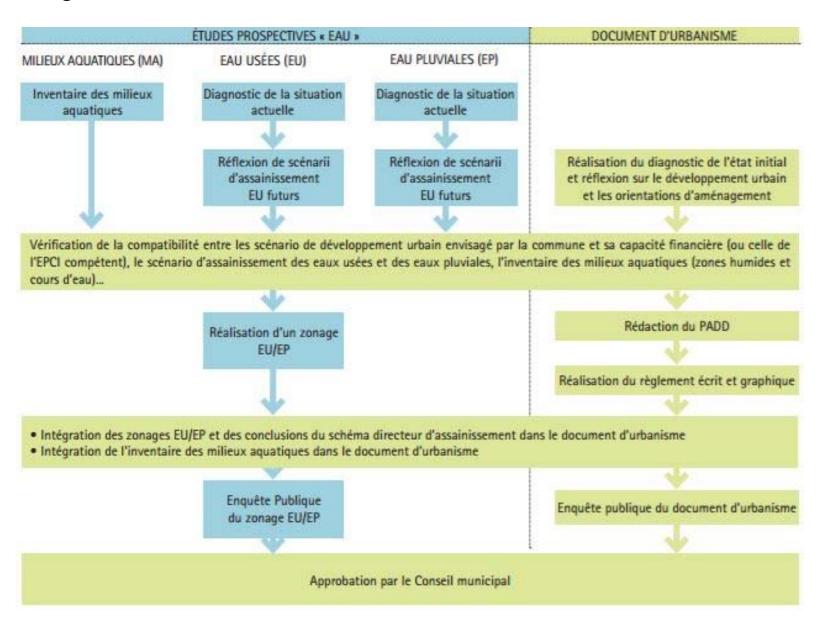




ANNEXES

→ le zonage d'assainissement pluvial (L.2224-10 du CGCT)

PLU et zonage d'assainissement - deux démarches à conduire simultanément



Une prise en compte globale, depuis le PLU(i) jusqu'au projet Retour des ateliers du Club national PLUi - « eau et PLUi » du 27 avril 2016



IDENTITÉ

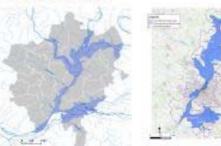
- Nombre de communes : 30
- Siège : Angers
- Superficie: 54 000 hectares Nombre d'habitants : 270 000
- Densité: 500 hab/km2



PLUi sur l'ensemble du territoire intercommunal Arrêté le 14 décembre 2015

Ampleur de l'enieu

- 7 bassins versants et 6 PPRi
- 23 communes concernées par le risque inondation
- 19 % du territoire concerné



Classement du territoire de l'agglomération en TRI (territoire à risque important d'inondation)

CONTEXTE ET ENJEUX DU RISQUE INONDATION

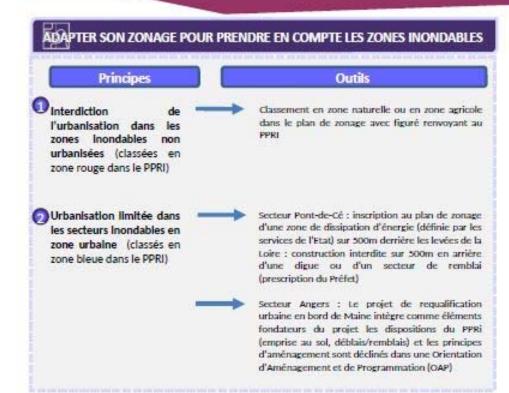
Mesure issue de la directive inondation européenne de 2007 et se déclinant en plan de gestion du risque inondation (PGRI) à l'échelle des grands bassins puis en stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) sur les TRI. Angers est concerné par 2 zones SLGRI :

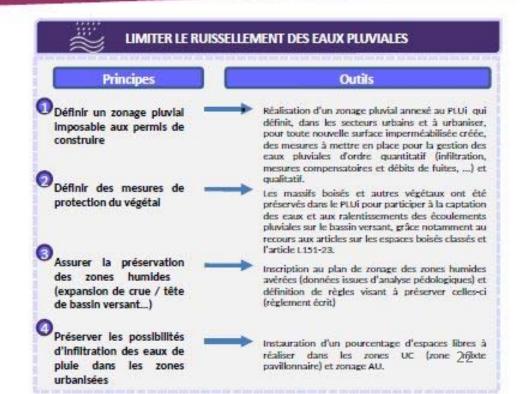
les services de l'Etat. Un secteur de montée lente des eaux (Maine) : porté par Angers Loire Métropole et les services de l'Etat

Un secteur endigué (Loire/Val d'Authion) : piloté par l'EPTB Loire et

- Phase de concertation à l'automne qui permettra de définir les mesures de la stratégie pour améliorer la gestion du risque et réduire les conséquences dommageables des inondations.
- Lancement de la SLGRI fin 2015 pour approbation prévue fin 2016 : modification du PLUi à prévoir pour intégration le cas échéant des nouveaux éléments liés au risque inondation.

COMMENT PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU DANS LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL?





Une prise en compte globale, depuis le PLU(i) jusqu'au projet Retour des ateliers du Club national PLUi – « eau et PLUi » du 27 avril 2016



IDENTITÉ

Nombre de communes : 17 Siège : Dunkerque Superficie : 300 km²

Nombre d'habitants : 200 000 habitants

Densité: 670 hab/km2



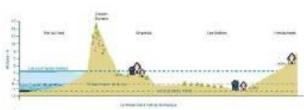


PLUc approuvé en 2012 Révision du PLUc en PLUi H et D

Inondation Inondation

CONTEXTE ET ENJEUX DU RISQUE INONDATION

Ampleur de l'enjeu Submersions marines Inondations continentales (watergangs, canaux, rivières,...) Inondations mixtes continentales et défaillances techniques Inondations urbaines par ruissellement



Spécificité territoriale en matière de gestion des crues : réseau de wateringues et de canaux permettant par un système de pompage de réguler les débits d'eau et de contenir une crue pour un niveau d'aléa modéré.

La CUD a contribué à la mise en place d'une institution intercommunale de gestion des wateringues intervenant à l'échelle interdépartementale (Nord et Pas-de-Calais)

COMMENT PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE D'INONDATION PAR SUBMERSION MARINE DANS LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL?

ADAPTER SON ZONAGE POUR PRENDRE EN COMPTE LES ZONES INONDABLES Principes Outils Dans le PLUc en vigueur. PLUc de 2012 : zonage s'appuvant sur le PAC du PPRL de 2011 (document mis en annexe): interdire ou déclassement des zones constructibles l'urbanisation dans les situées en zone inondable zones inondables selon urbanisation au cas par cas en zone inondable l'ampleur du risque déià urbanisée et en respectant des principes de construction (construction surélevée localisation des pièces de vie à l'étage et autres mesures de mise en sécurité des populations) Accompagner et inciter les Cahier de recommandations architecturales urbaines acteurs de la construction et paysagères annexé au règlement : document non et les particuliers, à opposable permettant de proposer des modes respecter des modes d'aménagement et des formes constructives constructifs appropriés au conformes à la limitation du risque et à une bonne insertion paysagère du projet risque

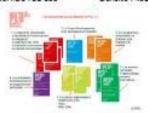
RENFORCER LA LUTTE CONTRE LE RISQUE DANS LE FUTUR PLU INTERCOMMUNAL HABITAT DEPLACEMENTS Principes Méthode Volonté des élus d'en faire une des priorités du projet : Volonté de mettre en dans le PADD et par la création d'une OAP « eau » avant les enjeux liés à l'eau spécifique pour mettre en cohérence la question de l'eau dans le PLUC dans toutes ses dimensions (sous réserve) Prise de compétence anticipée GEMAPI : étude sur la Améliorer la connaissance solidité des digues et programme d'action et de résilience du prévention des inondations (PAPI) finalisé mi-2016 pouvant alimenter le futur PLUi HD territoire Étude en lien avec l'université du littoral sur la gestion du trait de côté Analyse de la fonctionnalité des canaux et des milieux humides pour comprendre leur rôle en matière de eestion des eaux Expérimentation avec la DDTM59 sur les formes urbaines en zones inondables pour préciser les rècles Traduire dans le plan de Transcription des nouvelles mesures des futurs PPRL nouvelles (discussion en cours) dans le projet du PLUI HD mesures des PPRL Réalisation d'un schéma des eaux pluviales opposable aux Élaborer un schéma des AU pour limiter le ruissellement ainsi que les eaux pluviales déversements aux milieu naturel (et donc limiter la pollution des milieux) dans le cas de réseaux unitaires

Une prise en compte globale, depuis le PLU(i) jusqu'au projet Retour des ateliers du Club national PLUi – « eau et PLUi » du 27 avril 2016



IDENTITÉ

- Nombre de communes : 28
 - hectares Nombre d'habitants :
- Siege : Bordeaux
 - Superficie: 58 000 Densité: 492 hab/km2

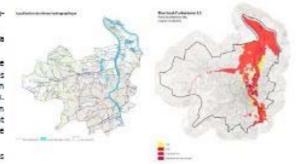


- PLUi 3 en 1 Amété le 10 juillet 2015
 - Enquête publique terminée

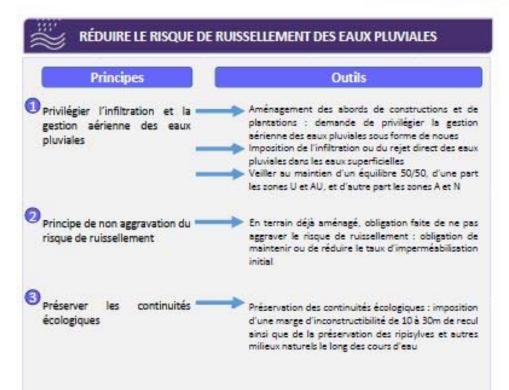
CONTEXTE ET ENJEUX DU RISQUE INONDATION

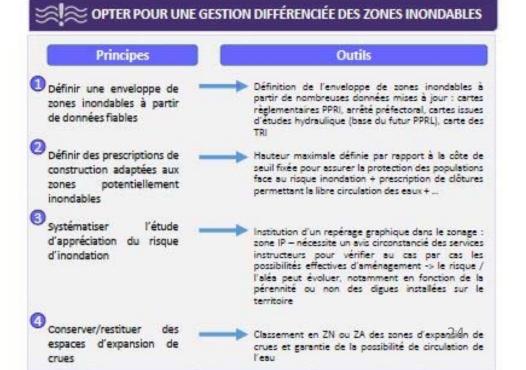
Ampleur de l'enjeu

- ¼ du territoire concerné par le risque d'inondation fluviomaritime
- Territoire lieu de la rencontre entre la Garonne et la Dordogne
- Aggiomération située sur le plus vaste estuaire d'Europe occidentale, largement ouvert sur la mer : marées très prononcées résultant de ces interactions et atteignant un différentiel d'altitude de 7 m entre les basses et hautes eaux. Or, près de 13500 hectares du territoire sont situés en dessous des côtes de marée haute et sont potentiellement inondables lors d'une rupture d'une partie des 80 kms de digue recensés.
- 2 PPRI opposables sur le territoire de l'agglomération dans le cadre de la révision en cours, le PPRI va devenir le PPRI.



COMMENT PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE D'INONDATION DANS LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL ?





Bibliographie

> Sur les cartes d'aptitude à l'infiltration des sols :

« Cartographier l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales : l'expérience de 6 collectivités en France »
 2016 - synthèse Cerema – Direction Territoriale Sud-Ouest – par V. Vallin, E. Dumont, G. Petillon, A. Gérolin, M. Degrave, N. Le Nouveau, V. Ferrier, W. Borst

https://goo.gl/z8tFh9

• « Note de Synthèse Zonage Pluvial » - octobre 2015 – synthèse MEEM, François Aze, Guillaume Levieux

https://goo.gl/APDnqB

≥ eaux pluviales dans les documents d'urbanisme :

• « Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents de planification et d'urbanisme » - GRAIE – version 2 – avril 2014 – groupe de travail régional sur la prise en compte des eaux pluviales à l'échelle des bassins versants Animé par le GRAIE – Révisé avec le MEDDE https://goo.gl/YYLE0b

☑ Divers guides sur les solutions compensatoires :

- « Guide des solutions compensatoires d'assainissement pluvial sur La Cub » - juin 2014 – https://goo.gl/31m6l6
- « Guide à l'usage des professionnels : aménagement et eaux pluviales » - Grand Lyon - juin 2008 https://goo.gl/aCvtcL

▶ Propos introductifs sur le sujet :

 « Les cahiers de l'audap n°7 : les eaux pluviales, les nouveaux courants » - AUDAP - mai 2014 – https://goo.gl/ZdsUSI

✓ Sites spécialisés :

http://www.novatech.graie.org/

http://www.graie.org/graie/index.htm

http://adopta.fr/