

## Schéma Directeur des Eaux Pluviales et de Ruissellement.

### Préparons l'avenir tous ensemble suivant un même objectif : le bien-être des Habitants et le respect de l'Environnement

#### Introduction :

#### La France est particulièrement exposée aux risques naturels d'inondation (1):

« La tempête Xynthia, dans la nuit du 27 au 28 février 2010 et les inondations du Var du printemps 2010, la succession d'intempéries et d'inondations au printemps 2013, au début et à l'été 2014, l'ont dramatiquement rappelé.

Pouvant **mettre en péril du jour au lendemain l'économie de tout un territoire**, ces risques d'inondation sont en constante augmentation : l'état de catastrophe naturelle a été déclaré pour 566 communes en hiver 2013-2014 contre 466 au printemps 2013. A des degrés divers, environ 19 000 communes sont ainsi soumises à ce risque qui a fait plus de 200 victimes et généré plus de 20 milliards d'euros de dommages entre 1982 et 2010.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) réalisée par l'État en 2012, à l'échelle du territoire national, révèle que près de 1 Français sur 4 et 1 emploi sur 3 sont aujourd'hui potentiellement exposés. ».

Plus près de nous ce sont les événements de 2000, 2015, 2016, 2018 qui ont marqué notre territoire du Bassin versant de l'Yvette.

#### Parmi les facteurs aggravants :

- L'imperméabilisation des sols,
- Les techniques agricoles, agricoles (ex : usage de machines impactant le sol, sillons dans le sens des pentes, usage de produits déstabilisateurs pour la faune et la flore ...)
- Les modifications destructrices environnementales (haies, noues, mares, etc.),
- Les effets du changement climatique sur l'élévation du niveau moyen des mers et la multiplication possible des fortes tempêtes.

#### 1) Eaux pluviales et eaux de ruissellement : les différents types d'inondations

- crue ou débordement de cours d'eau
- ruissellement en surface
- submersion marine
- remontée de nappe phréatique
- rupture d'ouvrage
- autre : débordement de lac, rupture de poche glaciaire, réseau d'eaux pluviales, etc.

« Ces différents types d'inondation (1) peuvent être liés entre eux, **par exemple le ruissellement contribue au débordement des cours d'eau**, une submersion marine peut causer ou aggraver un débordement de cours d'eau, un débordement de cours d'eau peut causer une remontée de nappe phréatique (nappe alluviale), une rupture d'ouvrage peut causer ou aggraver un débordement de cours d'eau ou une submersion marine, et à l'inverse un débordement de cours d'eau d'un niveau dépassant le niveau de protection de l'ouvrage peut causer sa rupture partielle ou totale.

**A l'origine de ces phénomènes**, sauf cas de rupture d'ouvrage, **se trouve un aléa météorologique : fortes pluies en intensité ou en durée pour le ruissellement et pour les crues, ainsi que pour les remontées de nappes**, houle de forte intensité et/ou niveau marin élevé pour la submersion marine, orages, tempêtes, cyclones en Outre-mer. Les submersions marines peuvent avoir également une autre origine : un séisme sous-marin dans le cas des tsunamis.

Les inondations peuvent être très variables en extension, allant d'une commune à l'ensemble d'un grand bassin hydrographique voire de plusieurs grands bassins, et en durée : de quelques heures à

plusieurs mois. Les crues peuvent être rapides dans les territoires de montagne ou méditerranéens, ou lentes dans les plaines.

Les inondations peuvent faire l'objet d'effets aggravants : **l'état des sols peut majorer le phénomène de ruissellement** : sols gelés, très secs ou à l'inverse saturés en eau. Les crues peuvent être multipliées par la fonte des neiges au printemps, par une rupture d'ouvrage créant un sur-aléa à son voisinage, par des embâcles. **Un effet aggravant se trouve aussi dans la vulnérabilité du bâti (fragilité de la construction vis à vis de l'inondation, absence d'étage, etc.).** »

Afin que la population ne soit pas obligée de s'auto-protéger pour limiter les conséquences des ruissellements et des inondations, des actions efficaces, efficientes et effectives sont à mener de façon collégiale entre les communes d'un même bassin versant : l'eau n'a pas de frontière.(2)

## 2) Que dit la loi en ce domaine :

### - Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE).

La gestion des risques d'inondation s'inscrit dans le cadre de la directive européenne 2007/60/CE, dite « directive inondation ». Celle-ci a été transposée en droit Français dans la loi LENE du 13 juillet 2010 et dans le décret N°2011-227 du 2 mars 2011, relatifs à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. L'objectif de cette directive est de fournir un cadre aux États membres pour réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.

**Mise en œuvre de la Directive** : « Au niveau de chaque grand bassin hydrographique, la directive inondation se déroule en 3 étapes successives, selon un cycle de 6 ans à partir de 2011 début du premier cycle :

- Évaluation préliminaire des risques (**EPRI**), conduisant au recensement d'évènements historiques marquants et à la production d'indicateurs caractérisant les enjeux à l'échelle du bassin, notamment sur la population et les emplois exposés. L'EPRI conduit au choix des territoires à risques importants d'inondation (**TRI**)
- **Cartographie** des surfaces inondables et des risques d'inondation sur les **TRI**
- **Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI)**, en déclinaison de la stratégie nationale, sur la base de l'EPRI et des cartographies effectuées sur les **TRI**. Ces **PGRI** sont détaillés au niveau local sur chaque **TRI** par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation, laquelle se traduit de manière opérationnelle dans des plans d'action tels que les **PAPI** (programmes d'action de prévention des inondation), et des projets **PSR** (plan des submersions rapides), et au niveau réglementaire dans les **PPR** (plans de prévention des risques). Les **PGRI** sont aussi traduits de manière opérationnelle au niveau grand bassin par les plans grand fleuves (**PGF**). Les **PGRI** ont été arrêtés par les préfets coordonnateurs de bassin en décembre 2015, et les stratégies locales sont en cours d'élaboration pour fin 2016.

«

### - SDAGE Seine Normandie : second, entré en vigueur le 17 décembre 2009

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, entré en vigueur le 17 décembre 2009 rappelle les règles et permet de mettre en œuvre sur l'ensemble du territoire, les principaux enjeux et les mesures clefs pour atteindre les objectifs de qualité des masses d'eau.

### **- Nouvelle compétence pour les EPCI**

La **loi MAPTAM** de janvier 2014 (modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles) a attribué une nouvelle compétence aux communes et EPCI à fiscalité propre : la compétence **GEMAPI** (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), qui est entrée en vigueur au 1er janvier 2018. Elle porte notamment sur la maîtrise d'ouvrage des systèmes de protection, renforce les liens entre prévention des inondations et aménagement du territoire, et complète les maîtrises d'ouvrage déjà présentes sur les autres axes de la gestion des risques. Pour la mise en œuvre de cette compétence, les collectivités territoriales disposent d'une taxe dédiée. Afin d'organiser l'ingénierie nécessaire à l'exercice de cette compétence, les EPCI ont également la possibilité de la transférer ou d'en déléguer tout ou partie à un établissement public territorial de bassin (EPTB).

### **Code Général des Collectivités Territoriales (3) (article L. 2224-10)**

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement : [...]

3 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4 - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

**Le Plan Local d'Urbanisme(PLU)** comporte des mesures qui visent à limiter l'imperméabilisation des sols pour tous travaux de restauration ou de nouvelle construction selon la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (Alur).

- Lutte contre l'étalement urbain et de la promotion du développement durable,
- Évite que la densification ne se fasse aux dépens des espaces naturels en ville, le texte introduit aussi un "coefficient de biotope"
- Lutte contre l'artificialisation des sols,
- Favorise le reclassement en zones naturelles des anciennes zones à urbaniser,
- Mets un coup d'arrêt au développement de friches commerciales.

### **3 ) Quel sont les Enjeux permettant de connaître et adapter les mesures de prévention?**

#### **Deux enjeux majeurs :**

- la qualité du milieu récepteur : Humain et habitats ; et environnemental (plaine, plateau, montagne etc..) (nature des sols, cas particuliers), (Assainissement) mais aussi le cadre de vie milieu rural ou milieu très urbanisé.

- le volume, la quantité plus ou moins importante des eaux pluviales.

Capacité de ce qui reçoit (Rus et rivières et ce que l'on envoie et naturellement et par le fait de l'Homme (Art 640 et suivant du Code Civil).

#### **4 ) Zonage et Plan Directeur de Ruissellement**

Seule la réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et de Ruissellement permet de gérer ces eaux à long terme et en lien avec le développement de l'urbanisation. **Ce Principe de Prévention** doit être appliqué sur chaque Bassin versant.

**A) Le zonage pluvial**, réglementaire annexé au PLU est maintenant insuffisant (3). Il définit des objectifs de gestion et diagnostique le réseau pluvial.

Une étude de zonage pluvial aborde deux points.

- Elle réalise le diagnostic du réseau existant, d'un point de vue quantitatif et qualitatif (relevé de réseau, modélisation de son fonctionnement).
- Elle fixe les objectifs à atteindre pour la gestion des eaux pluviales intégrant les contraintes globales (à l'échelle du bassin versant) et locales (topographie, géologie, etc.).

**Limites du zonage :** Le zonage pluvial seul reflète ainsi l'aboutissement et la formalisation réglementaire d'une étude du réseau pluvial. Il peut résulter d'une étude sans identification d'enjeux de développement et sans prise en compte du projet urbain porté par la collectivité, par exemple.

**Le contenu du zonage :** Le zonage pluvial comprend une carte des zones sensibles, le plan lui-même ainsi qu'une notice indiquant l'adaptation du règlement au contexte. Il ne planifie pas de travaux à réaliser sur le réseau.

**C'est un document opposable :** Le zonage est soumis à enquête publique et rendu opposable aux tiers, souvent par son annexion au PLU. En l'absence de document d'urbanisme, un arrêté municipal spécifique est pris.

**B) Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales et de ruissellement,** est une démarche responsable, incluant le monde rural : les terres agricoles et le monde urbain et son imperméabilisation.

Il résulte d'une démarche de gestion globale des eaux pluviales car réfléchi en lien avec l'urbanisation actuelle et future à courts et moyens termes (20 ans). Seule cette démarche permet d'intégrer la question des eaux pluviales dans la définition d'un projet urbain. Elle permet d'apprécier l'adéquation entre le dimensionnement du réseau et les évolutions urbaines à venir (densification, extension urbaine, etc.).

**Des enjeux urbains aux mesures concrètes de gestion des eaux pluviales :**

L'étude de Schéma Directeur débute par une modélisation du fonctionnement des **réseaux existants, basée sur le diagnostic** de l'état des lieux des infrastructures existantes et d'éventuels problèmes de gestion des eaux pluviales. Elle s'appuie ensuite sur le projet de développement urbain inscrit dans les documents d'urbanisme pour identifier les objectifs de gestion des eaux pluviales et de leur impact en aval. Elle établit ensuite la nécessité de réaliser d'éventuels ouvrages (Écologie : respect des zones humides, zones d'expansion des eaux, bassin de rétention, de décantation, séparateur d'hydrocarbures...), au vu de l'urbanisation à venir. Enfin, elle formule un programme d'actions assorti d'un calendrier des investissements prévus et estime leur coût.

**Conclusion :** Que peut on faire maintenant au niveau de nos bassins Versants

Tout mettre en œuvre, dans le cadre de la réglementation en vigueur, pour l'élaboration **d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales et de Ruissellement** qui sera annexé au plan local d'urbanisme de chaque commune.

Prévoir un budget adapté pour améliorer l'existant dans les secteurs urbains (repenser l'urbanisme) et ruraux, permettant à tous de vivre en harmonie et en sécurité. Notre planète sera ce que nous voulons en faire.

- (1) Ministère de la Transition écologique et solidaire
- (2) VYF : Association Vaularon, Yvette, Frileuse

### (3) Code Général des Collectivités Territoriales