



FACE AUX DÉFIS ÉCOLOGIQUES

des initiatives locales
et des actions de long terme

VERS DES TERRITOIRES MOINS EXPOSÉS AUX RISQUES ET NUISANCES ENVIRONNEMENTAUX ?

INTRODUCTION p. 321

DES MESURES SECTORIELLES CURATIVES
ET DE PROTECTION POUR ATTÉNUER
LES NIVEAUX D'EXPOSITION p. 322

DES MESURES DE PRÉVENTION ET
D'ADAPTATION POUR LIMITER
LES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES p. 330

Des mesures de prévention et d'adaptation pour limiter les expositions environnementales

L'adaptation au changement climatique

Phénomène global, le changement climatique aura des effets très variés selon les régions du globe et les individus. Par exemple, l'élévation de la température sera probablement plus marquée en métropole que sur les îles d'outre-mer. Certains aléas naturels (inondations, tempêtes, etc.) pourront être aggravés. Face à l'érosion et à la remontée du niveau de la mer, certaines villes se retrouvent, par leur histoire et leurs territoires, face à des risques côtiers accrus sans commune mesure avec la plupart des villes du territoire (voir chap. « Risques naturels », p. 203).

Dans la terminologie des politiques climatiques, l'**atténuation** désigne les actions menées sur les causes du changement climatique, comme par exemple la réduction des émissions ou le stockage de gaz à effet de serre. En revanche, l'**adaptation** au changement climatique désigne celles visant à se préparer à faire face ou à tirer partie des conséquences du changement climatique. Atténuation (causes) et adaptation (conséquences) sont ainsi deux leviers complémentaires de lutte contre le changement climatique.

La politique de lutte contre le changement climatique, qu'elle porte sur l'atténuation ou sur l'adaptation, est une politique de **prévention**. Elle vise à lisser les inégalités entre le monde d'aujourd'hui (qui peut encore agir pour limiter la magnitude et les impacts du changement) et le monde de demain (qui face à l'inertie climatique aura moins de choix qu'il n'y en a aujourd'hui).

La France s'est dotée en 2011 d'un **plan national d'adaptation au changement climatique**¹¹ (PNACC). Il regroupe les actions nouvelles ou des actions existantes concourant à l'adaptation au changement climatique au niveau national. Dans le cadre des actions inscrites au PNACC, le ministère en charge de l'Écologie a lancé en 2012 un appel à projet pour expérimenter la relocalisation des activités et des biens. Les sept communes lauréates bénéficient ainsi d'un appui pour anticiper leur développement futur face à la modification de leur environnement¹².

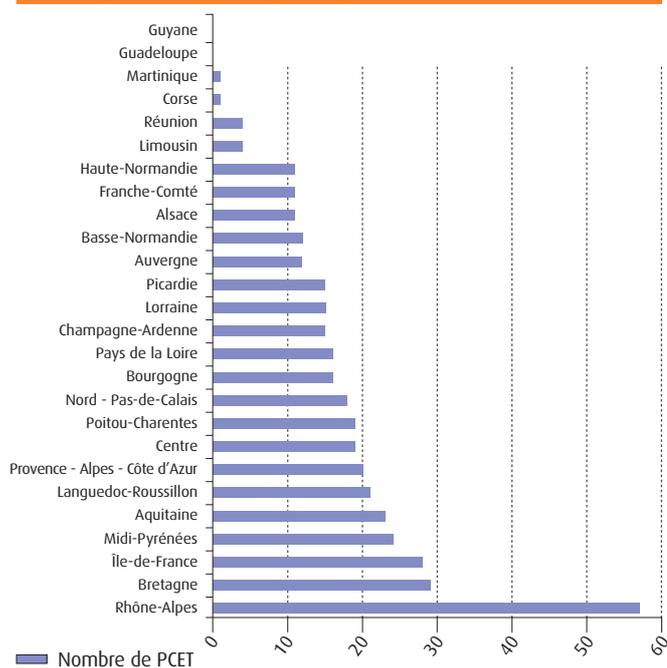
Globalement, les actions portant sur les capacités de résilience des écosystèmes d'une part et sur la préservation et la restauration des services éco-systémiques de régulation d'autre part sont la pierre angulaire pour préparer l'adaptation des milieux aux contraintes futures. En effet, face aux conséquences du changement climatique, beaucoup de milieux seront sous contrainte. Ils seront d'autant plus aptes à absorber les chocs qu'ils seront sains. La restauration des milieux présente donc un intérêt en termes

d'adaptation au climat futur et permet de rétablir et répartir des services écologiques (restauration des mangroves, des forêts, des zones humides, revégétalisation d'espaces publics, etc.).

Inscrit comme action du PNACC, le **Plan canicule** a été mis en place suite aux événements de l'été 2003 (voir chap. « Atmosphère », p. 96). Il contribue à éviter les conséquences sanitaires provoquées par les fortes chaleurs, avec un focus renforcé sur les personnes les plus sensibles. En effet, en 2003, ce sont les personnes âgées qui ont été les plus affectées par les fortes chaleurs. Ce type d'événement caniculaire exceptionnel deviendra de plus en plus fréquent dans les années à venir et la norme à la fin du siècle.

La connaissance des enjeux du changement climatique est très diverse parmi les Français, les catégories socio-professionnelles les plus favorisées étant généralement les mieux informées. Le dispositif de politique nationale d'adaptation existe également aux niveaux régionaux et locaux. Ils contribuent à bâtir une **sensibilisation commune** aux enjeux du changement climatique et à inciter les collectivités à agir pour se préparer aux effets du changement climatique sur leur territoire. Co-élaborés par les Préfets de Région et les Conseils régionaux, les **SRCAE** comportent un volet stratégique sur l'adaptation au changement climatique au niveau régional. Suite à la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, les collectivités regroupant plus de 50 000 habitants ont l'obligation d'élaborer des **plans climat énergie territoriaux** (PCET). Devant être conformes avec les orientations du SRCAE, les

Figure 12 : PCET par région au 31 mars 2014



Source : observatoire des PCET, 2014.

¹¹ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-national-d-adaptation-2011-.html>

¹² http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=26935

ZOOM SUR...

Face au changement climatique, le recul stratégique dans l'Hérault

Séparant l'étang de Thau de la Méditerranée, le Lido est une bande de terre et de sable de 12 km de long sur 2 de large. En cinquante ans, sa surface s'est réduite de plus de 45 hectares sous l'effet conjugué de l'érosion marine et d'une forte fréquentation humaine favorisée par la proximité de la route littorale. Ce site, outre sa grande biodiversité, présente en effet un fort intérêt touristique (près d'un million de personnes chaque année) et économique (viticulture, campings, entreprises, etc.). Afin de rétablir le fonctionnement naturel du littoral et lui assurer une protection durable, il a été décidé de déplacer dans les terres la route littorale entre Sète et Marseillan pour pouvoir reconstituer une large plage ainsi que son système dunaire. Lancée en 2007, cette opération portée par Thau Agglomération, et qui compte parmi les plus importantes en France comme en Europe, s'est achevée en 2012. D'un coût total de 55 millions d'euros, cet aménagement a été financé par la communauté d'agglomération, le Département, la Région, l'État et l'Europe.

Cette action d'adaptation au changement climatique fait partie des initiatives françaises mises en place dans le cadre du PNACC. La plate-forme Wiklimat¹³, développée par l'Onerc, recense d'autres initiatives locales en matière d'adaptation au changement climatique.



Source : Wiklimat (Onerc).

Pour en savoir plus...**Bibliographie**

- Observatoire national de la mer et du littoral, 2005. – **De la recommandation européenne sur la GIZC à sa mise en œuvre locale : protection et aménagement durable du lido de Sète à Marseillan.** (<http://www.onml.fr/articles/de-la-recommandation-europeenne-sur-la-gizc-a-sa-mise-en-oeuvre-locale-protection-et-amenagement-durable-du-lido-de-sete-a-marseillan>)
- Thau Agglomération, 2009. – **Le Lido (de Sète à Marseillan) : De grands enjeux, un grand projet.** (<http://www.thau-agglo.fr/-La-sauvegarde-du-Lido-de-Sete-a-.html>)

Sites internet utiles

- Plate-forme collaborative des initiatives locales d'adaptation au changement climatique, développée par le Cetmef : <http://wiklimat.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Portail:Wiklimat>
- Description du Lido de Thau par le Conservatoire du Littoral : www.conservatoire-du-littoral.fr/siteLittoral/368/28-lido-de-thau-34-_herault.htm
- Protection et aménagement durable du Lido, de Sète à Marseillan : www.languedoc-roussillon.eu/projets/index.php?id_view=35
- Description du programme européen « aménagement durable du Lido », ayant fait l'objet d'un financement par un fonds Feder : http://ec.europa.eu/regional_policy/projects/stories/details_new.cfm?pay=FR&the=72&sto=2039&lan=9®ion=ALL&obj=ALL&per=2&defl=FR

PCET sont des projets territoriaux poursuivant deux finalités : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (ou atténuation) et l'adaptation aux évolutions du climat (modification de la politique territoriale sur le long terme). En mai 2014, 404 PCET sont élaborés (Figure 12).

La prévention des risques

Les aléas naturels ne pouvant être évités, la politique de prévention des risques naturels consiste à s'adapter aux phénomènes naturels pour réduire autant que faire se peut leurs conséquences sociales, environnementales et économiques, contrairement aux risques technologiques pour lesquels la première priorité est la réduction du risque à la source. La politique de prévention vise d'abord à réduire les conséquences des dommages potentiels en

amont ; elle est complémentaire à la politique de protection civile qui permet de gérer la crise (du ressort du ministère de l'Intérieur) et s'articule avec la politique d'indemnisation des dommages.

• L'État au cœur du dispositif de prévention

L'État mène une politique de prévention des risques qui repose principalement sur des outils réglementaires ayant pour objectif de maîtriser l'urbanisation et de réduire la vulnérabilité des enjeux exposés. La prévention repose également sur des actions d'information et d'amélioration de la connaissance des aléas et sur l'organisation de la gestion de crise.

¹³ <http://wiklimat.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Portail:Wiklimat>

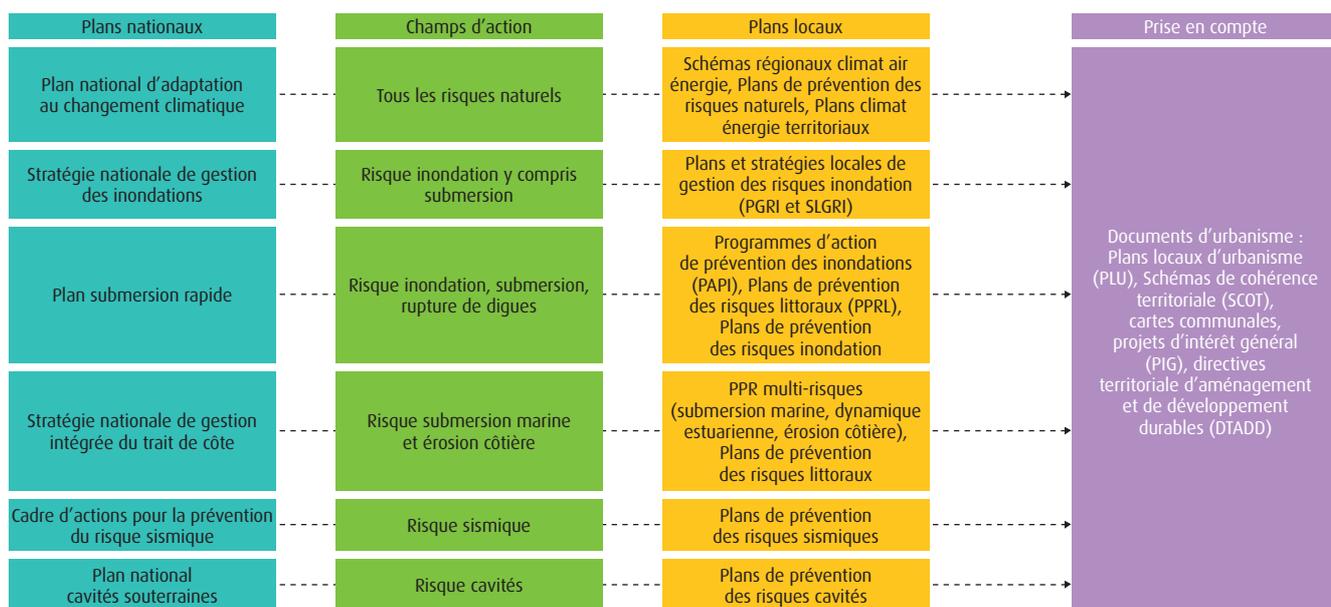
La mise en place d'outils de prévention

Pour quasiment tous les types d'aléas naturels auxquels le territoire est exposé, l'État a établi des plans nationaux, qui donnent le cadre d'action stratégique de la prévention des risques, orientent et coordonnent les politiques de prévention des risques sur le territoire national (Figure 13). Ces plans nationaux sont ensuite déclinés au niveau territorial sous différentes formes (exemple : plans de prévention des risques, plans de gestion des risques inondation, etc.). Ils établissent soit des actions déclinées au niveau local (cas des PCET) soit des zonages réglementaires visant

à maîtriser l'urbanisation dans les zones les plus exposées, à réduire la vulnérabilité des enjeux exposés par des dispositions constructives obligatoires ou par des recommandations.

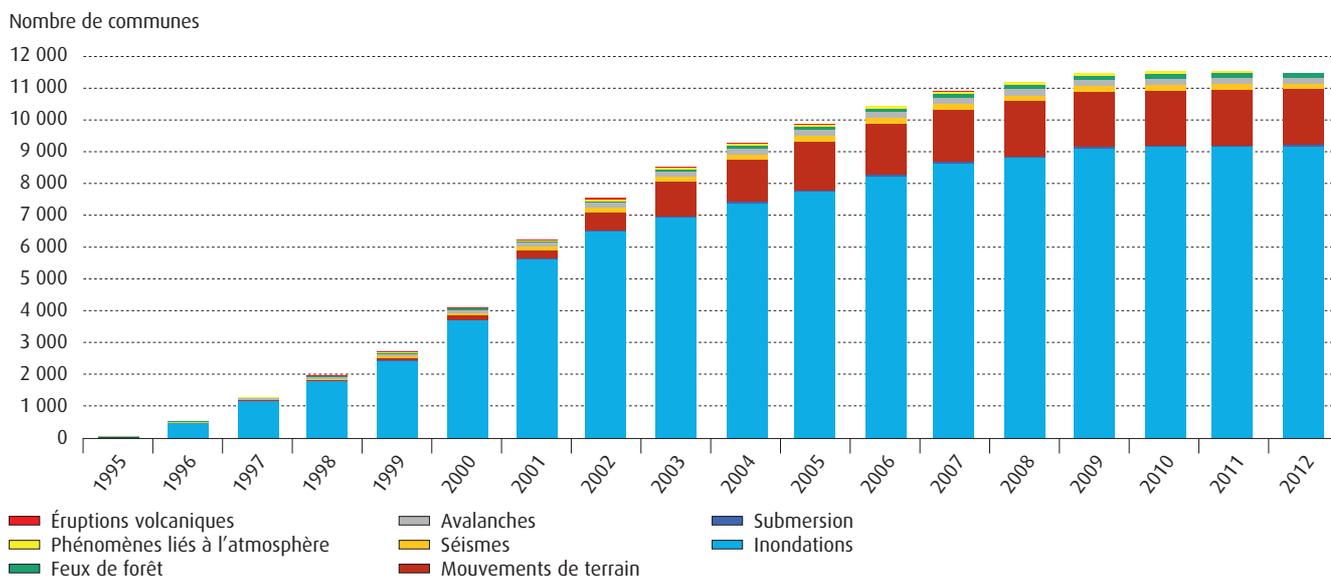
Depuis 1995, près de 11 500 plans de prévention des risques naturels (PPRN) ont été approuvés (Figure 14). Ces plans élaborés par l'État réglementent l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis : interdiction de construire, possibilité de construire seulement sous certaines conditions, etc.

Figure 13 : cadre réglementaire de la prévention des risques naturels



Source : SOeS, 2013.

Figure 14 : évolution du nombre de communes couvertes par un PPRN



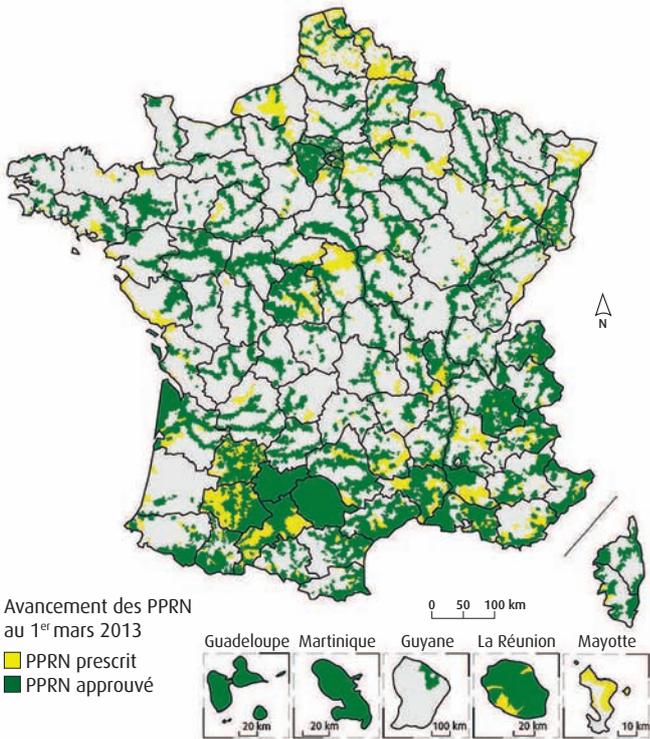
Note : sont pris en compte les PPRN (plans de prévention des risques naturels, institués en 1995) approuvés ou appliqués par anticipation.

Source : DGPR, base de données GASPARG, mars 2013. Traitements : SOeS, 2013.

Il reste encore des territoires concernés par des aléas naturels ne disposant pas de PPRN (Figure 15). Au 1^{er} mars 2013, 7 970 PPRN sont en cours d'élaboration (prescrits).

En matière de risques technologiques, l'élément clé de la prévention est l'étude des dangers (Figure 16). Rédigée sous la responsabilité de l'exploitant de l'installation à l'origine des risques, elle est instruite par l'inspection des installations classées. L'instruction donne ensuite lieu à plusieurs outils réglementaires : plans de prévention des risques technologiques (PPRT) autour des sites Seveso seuil haut, servitudes d'utilité publiques, porter à connaissance pour maîtriser l'urbanisation autour des installations à risque et arrêtés préfectoraux pour encadrer le fonctionnement de l'installation. Une mission de contrôle est également attribuée à l'inspection des installations classées, qui peut mettre en œuvre à l'encontre de l'exploitant des sanctions administratives en cas de non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

Figure 15 : état d'avancement des procédures d'élaboration des PPRN



Instaurés en réaction à l'accident de l'usine AZF à Toulouse le 21 septembre 2001 et élaborés par l'État, les PPRT ont un double objectif : gérer les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et encadrer l'urbanisation future autour des établissements industriels et stockages souterrains concernés. Dix ans après l'entrée en vigueur de la loi du 30 juillet 2003, 99 % des PPRT étaient prescrits et 61 % approuvés (Figure 17). De 10 000 à 20 000 personnes sont concernées par des mesures foncières (délaissement, expropriation, préemption) et environ 100 000 personnes sont concernées par des travaux de renforcement des constructions prescrits par les PPRT.

Un devoir d'information

Pour permettre aux citoyens d'accéder à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent, l'État s'appuie sur 2 outils :

- le portail Internet **Prim.net**¹⁴ consacré exclusivement à la prévention des risques majeurs dont la finalité est la mise à disposition des dossiers sur les risques, la nature des risques par commune, la liste des arrêtés de déclaration d'état de catastrophe naturelle ;
- le portail internet **Géorisques**¹⁵, outil géomatique opérationnel rassemblant les données publiques sur les risques naturels et technologiques représentés à l'échelle locale comme les cartes de zones inondables, les cartes d'aléas issus des plans de prévention des risques naturels, les emplacements des installations industrielles, etc.

¹⁴ www.prim.net

¹⁵ <http://georisques.gouv.fr/>

Figure 17 : évolution du nombre de PPRT opposables

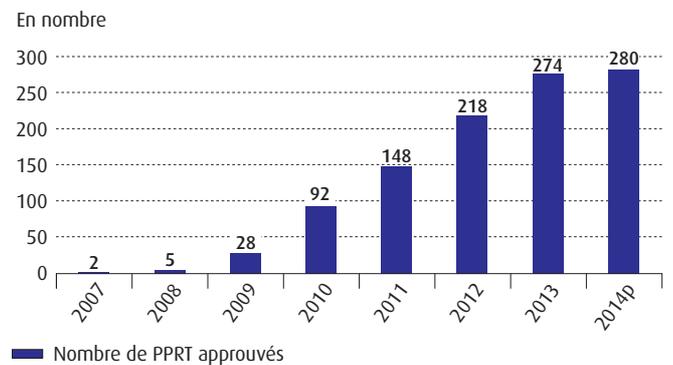
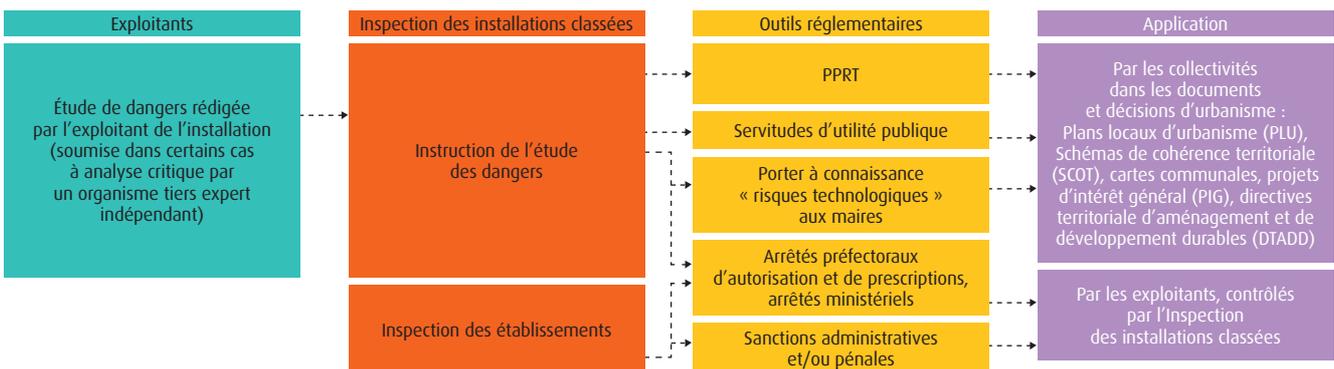


Figure 16 : cadre réglementaire de la prévention des risques technologiques



Source : SOeS, 2013.

RÉGLEMENTATION

Les plans de gestion des risques inondations (PGRI)

Suite aux inondations catastrophiques survenues en Europe durant les années 2000 (Prague en 2002, Royaume-Uni en 2007, etc.), la Commission européenne a adopté la directive Inondation (2007/60/CE du 23 octobre 2007) relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation. Cette directive a été transposée dans le droit français par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle 2. Sa mise en œuvre est organisée en quatre phases, reconduites tous les six ans.

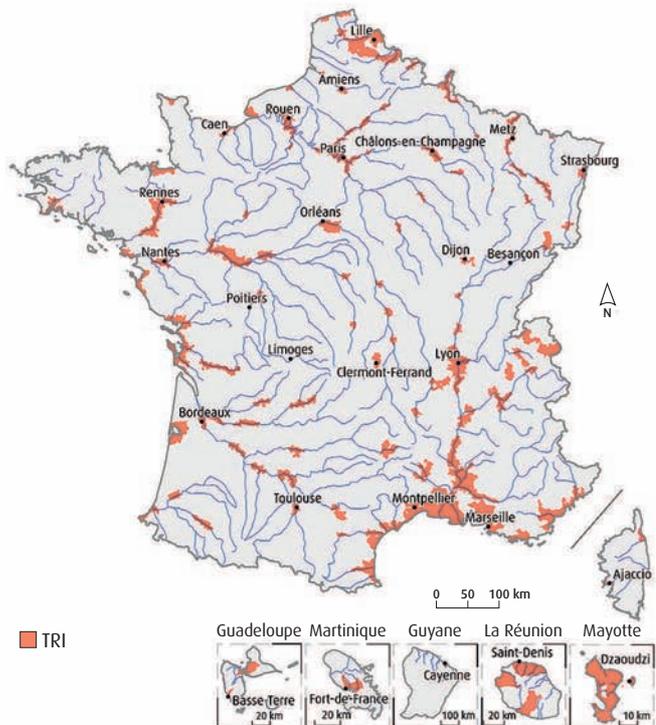
La première, réalisée en 2011, consiste en l'**évaluation préliminaire des risques d'inondation**. Son objectif était double : définir des enveloppes approchées des inondations potentielles pour les aléas cours d'eau et submersion marine, intégrant les effets potentiels du changement climatique, et évaluer les conséquences négatives potentielles d'une inondation à l'aide d'indicateurs d'impact sur la santé humaine, l'habitat, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.

La deuxième phase consistait à identifier les **territoires à risque important d'inondation**, dits TRI, à partir de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation. 122 territoires à risque important ont été définis fin 2012 (Figure 18). Un TRI est un ensemble de communes qui concentre un nombre important d'enjeux exposés au risque d'inondation. Il contient une ou des poche(s) d'enjeux exposés. Un TRI peut être par exemple une agglomération ou un groupe d'agglomérations proches, mais également un ensemble de communes « en chapelet » le long d'un cours d'eau (plusieurs poches d'enjeux) ou rassemblés sur un même bassin de risque. Un TRI peut également être identifié en fonction d'enjeux potentiels, lorsque les prévisions de développement de l'urbanisation permettent d'identifier que les inondations futures risquent d'avoir des conséquences dommageables importantes.

La troisième phase, achevée en décembre 2013, consiste à réaliser la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur l'ensemble des TRI, suivant trois scénarii : inondation fréquente, inondation moyenne et une inondation extrême.

La dernière étape est la plus importante, puisqu'elle porte sur la **réalisation de PGRI sur les TRI définis précédemment**. Ces plans doivent intégrer une stratégie globale de réduction du risque, basée sur la prévention, la protection et la préparation aux situations de crise conformément à la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Elle comporte trois grands objectifs : augmenter la sécurité des populations, réduire le coût des dommages et raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. Les PGRI doivent être compatibles avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux et les plans d'action pour le milieu marin.

Figure 18 : territoires à risques important d'inondation



Source : DGPR, Cete Méditerranée, 2012. Traitements : SOEs, 2013.

Les évaluations préliminaires des risques d'inondation devront être réexaminées avant le 22 décembre 2018 puis tous les six ans ; les cartographies des risques devront être revues pour le 22 décembre 2019 et les PGRI d'ici le 22 décembre 2021, puis tous les six ans.

Pour en savoir plus...

Bibliographie

- Medde-DGPR 2014. – **Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation** – 24 p. : (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/140509_SNGRIetAnnexes_approuvee_BAT_cle0459ad.pdf)
- Medde-DGPR 2013. – **Plans de gestion des risques d'Inondation à l'échelle du district : des TRI aux stratégies locales** (premiers éléments de cadrage) – 45 p. (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/224_130813-guide-pgri-vfinale.pdf)
- Medde-DGPR – **Première évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) en 2011** : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-premiere-evaluation.html>

• Des partenaires publics et privés associés à la prévention des risques

Au niveau national pour la prévision

L'État s'appuie sur plusieurs opérateurs pour **informer la population** de la survenue possible d'un événement naturel. Ainsi, Météo-France diffuse des **cartes de vigilance** destinées au public et aux pouvoirs publics. Ces cartes recensent suivant

quatre niveaux de vigilance, les phénomènes météorologiques dangereux (vent violent, pluie, inondation, orage, canicule, neige-verglas, vagues-submersion) pouvant survenir sur le territoire. Suite à la tempête Xynthia survenue en 2010, le dispositif de vigilance « vagues et submersion marine » a été renforcé et est désormais diffusé par Météo-France en collaboration avec le Service hydrographique et océanographique de la marine. Les cartes émises par les services de prévisions des crues et par le

Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations sont également accessibles désormais depuis la carte de vigilance de Météo-France.

Le Centre d'alerte aux tsunamis surveille les forts séismes et les tsunamis survenant en Méditerranée occidentale et dans l'Atlantique nord-est et alerte la sécurité civile en cas de risque de tsunami.

Afin de partager la connaissance sur les risques avec les assureurs et valoriser l'information et les données disponibles sur les risques naturels, l'État a également mis en place en 2012 un **Observatoire national des risques naturels**.

DONNÉES OU MÉTHODOLOGIE

L'Observatoire national des risques naturels (ONRN)

Le 3 mai 2012, l'État, la Caisse centrale de réassurance et la Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels ont signé une convention de partenariat qui lance officiellement la création de l'ONRN. L'objectif de cet observatoire est de renforcer les liens entre l'assurance et la prévention des risques naturels grâce au partage entre partenaires, des données et indicateurs sur la connaissance des aléas, des enjeux et des dommages. Les travaux de l'observatoire vont permettre de mettre à disposition du public et des acteurs de la prévention des informations nationales, fiables, homogènes, rassemblées et suivies dans la durée et de fournir une approche globale commune des différents risques présents sur les territoires.

Ses missions sont les suivantes :

- améliorer et capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux ;
- alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective ;
- contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques ;
- mettre à disposition du public des informations afin de contribuer à l'amélioration de la culture du risque ;
- servir l'analyse économique de la prévention et de la gestion de crise.

Pour en savoir plus...

Site internet utile

- Observatoire national des risques naturels : www.onrn.fr

Pour les démarches de prévention à l'échelle locale, l'information préventive et l'organisation des secours

La réforme de la politique de prévention des inondations engagée en 2002 s'articule autour de la mise en place des **programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)**, prenant la forme d'appels à projets de l'État. Ces programmes, s'ils répondent à un cahier des charges précis, sont en partie financés par l'État. Ces PAPI regroupent les propositions d'actions définies par les collectivités territoriales (exemple : établissements publics territoriaux de bassin, syndicats mixtes, syndicats de rivière, Conseils généraux) pour prévenir les inondations par débordement et par submersion marine ou réduire la vulnérabilité des habitations et des activités sur un territoire. L'échelle du territoire est le bassin versant (territoire traversé par un cours d'eau et ses affluents). Une soixantaine de PAPI ont été lancés

sur des bassins versants particulièrement sensibles. De juillet 2011 à mai 2013, une part significative des territoires exposés au risque d'inondation s'est engagée dans la réalisation d'un PAPI. **L'ensemble des PAPI labellisés au 31 mai 2013 contribuent à la protection d'environ 16 % des 17 millions de personnes et de 15,5 % des emplois présents dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles par cours d'eau** définie dans le cadre de l'évaluation préliminaire du risque inondation (directive Inondation). Ils participent aussi à la protection de 57 % des 1,4 million de personnes présentes dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles par submersion marine et de 51 % des emplois exposés à cet aléa. Ainsi, plus de 80 % des PAPI sont situés au moins en partie dans l'un des 122 territoires à risque important d'inondation (TRI) identifiés à la suite de l'évaluation préliminaire du risque inondation réalisée en 2011. 87 TRI ne sont pour l'instant pas couverts par un PAPI.

L'**information acquéreur locataire (IAL)** est l'un des dispositifs de sensibilisation aux risques prévus par la loi du 30 juillet 2003. Réalisée depuis juin 2006 par les notaires lors de la vente d'un bien immobilier ou par les bailleurs lors de la location d'un bien, elle vise à informer l'acheteur ou le locataire des risques naturels et/ou technologiques auxquels le bien est soumis. Récemment modifiée, l'IAL inclut désormais, pour les biens situés dans le périmètre d'un PPRT, leur situation vis-à-vis des travaux prescrits par ce plan : obligation de réalisation de travaux et le cas échéant, travaux déjà réalisés ou non.

L'application mobile « Les zones inondables »¹⁶ développée par l'IAU Île-de-France à partir de données en *open data* permet de sensibiliser le grand public sur les vulnérabilités qui le concernent localement.

En matière de risques technologiques, les investissements réalisés par les industriels depuis 2007 afin de réduire les risques dans les établissements Seveso ont représenté un montant global estimé à environ 200 à 300 millions d'euros par an et ont permis de réduire les zones soumises aux mesures foncières des PPRT d'environ 350 km² (source : Medde-DGPR). Conformément à l'article 13 de la directive Seveso II, les industriels distribuent à la population dans le rayon du **plan particulier d'intervention (PPI)** des établissements Seveso des plaquettes d'information qui présentent les actions réflexes à réaliser en cas d'accident. Cette information spécifique est renouvelée tous les cinq ans. Le PPI, quant à lui, prévoit la mobilisation des services de secours publics (sapeurs pompiers, gendarmes, police, Samu), de l'ensemble des services de l'État, communes et acteurs privés (exploitant, associations, gestionnaires de réseaux, etc.). Des PPI peuvent aussi être imposés par le Préfet dans d'autres installations classées pour lesquelles une planification des situations d'urgence est jugée nécessaire (exemple : établissements présentant des risques graves et très spécifiques pour leur environnement, environnements particulièrement vulnérables car très urbanisés).

Pour faire face aux événements naturels et aux accidents technologiques, la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile a créé les **plans communaux de sauvegarde (PCS)**. Les maires des communes exposées sont responsables de leur mise en œuvre. Les PCS doivent définir l'organisation des

¹⁶ <http://carto.iau-idf.fr/webapps/cartoviz/>

secours en première urgence, les mesures de sauvegarde et de protection des personnes, les moyens de diffusion de l'alerte aux populations. Ils sont obligatoires dans les communes situées dans les rayons PPI (industriels ou nucléaires) et dans les communes disposant d'un PPRN approuvé. En **2013, 6 069 communes sur les 11 348 communes soumises à obligation sont dotées de PCS** (source : enquête annuelle du ministère de l'Intérieur, juin 2013). La progression par rapport à 2012 est de 21 % à la même date.

• Le rôle du citoyen dans la prévention

Une culture du risque à acquérir

Un citoyen conscient des risques présents dans son environnement et, de surcroît, informé des consignes à respecter en cas d'événement naturel (inondation, séisme, tempête, etc.) ou d'accident technologique (industriel, nucléaire, transport de matières dangereuses) est moins vulnérable à ce type d'événement. Plusieurs dispositifs tendent à rendre le risque plus visible afin que la population en prenne conscience et se prépare à sa survenue.

Ainsi, dans les communes exposées à l'inondation sont apposés environ **9 000 repères de crues**. Ces repères contribuent au maintien de la mémoire locale des événements passés. Les plans de prévention des risques, par les cartographies d'aléas qu'ils contiennent, concourent également à la perception du risque par la population.

Les communes concernées par des risques technologiques ou naturels mettent à disposition de leurs administrés un **document d'information communal sur les risques majeurs (Dicrim)**, conformément à l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 qui stipule « *que le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger* ».

Dans le domaine des risques technologiques, le ministère en charge du Développement durable a mis en place, en partenariat avec plusieurs organisations professionnelles, une démarche proactive et volontaire de communication à chaud en cas d'incident survenant sur un site Seveso. Cette communication, qui prend la forme d'un communiqué de presse envoyé aux médias locaux dans les heures qui suivent l'incident, permet de répondre aux inquiétudes légitimes des riverains lors d'événements perceptibles de l'extérieur, mais également de valoriser les mesures de prévention mises en place et les actions correctives adoptées.

D'autres outils d'information préventive (site d'information préventive www.prim.net ; plate-forme d'échange sur les risques www.pprim.fr ; Observatoire national des risques naturels www.onrn.fr ; portail d'information géographique Géorisques) visent également à améliorer la culture du risque des citoyens.

La connaissance et le sentiment d'exposition aux risques naturels et technologiques auxquels la population est exposée sont régulièrement évalués (voir chap. « *Exposition aux risques et nuisances* », p. 214). Dans les zones à risque élevé, la population a une meilleure connaissance des préconisations élaborées par les pouvoirs publics que dans les autres zones.

La mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité

Dans les territoires exposés à l'inondation, certains établissements publics territoriaux de bassin financent des diagnostics de vulnérabilité, sur la base d'une démarche volontaire de la part des particuliers et des entreprises. Le Centre européen de prévention du risque d'inondation (Cepri) propose par ailleurs un guide méthodologique permettant d'évaluer et de réduire la vulnérabilité d'un bâtiment face à l'inondation. Les particuliers et les entreprises peuvent s'appuyer sur ces structures pour faire réaliser des diagnostics puis engager des travaux pour réduire la vulnérabilité de leur habitation ou leurs bâtiments à l'inondation.

Certains travaux de réduction de la vulnérabilité des logements peuvent être imposés aux propriétaires par les plans de prévention des risques inondations (PPRI), dès lors que leur coût ne dépasse pas 10 % de la valeur vénale du bien.

Les plans de prévention des risques technologiques peuvent imposer (ou suivant les zones, recommander) des mesures de réduction de la vulnérabilité aux personnes habitant dans les zones les plus exposées (hors zones d'expropriation).

L'importance de la concertation

Lors de la phase d'élaboration des plans de prévention des risques, **des réunions publiques sont organisées pour favoriser la concertation avec le public et améliorer sa connaissance des risques**. Autour des établissements industriels à risque, des structures de concertation ont été mises en place, permettant de réunir industriels, services de l'État, riverains, associations de protection de l'environnement, collectivités locales. En **2013, 358 Comités locaux d'information et de concertation** fonctionnent autour des établissements Seveso. Ces instances de concertation, ainsi que les 714 commissions présentes autour des installations traitant ou stockant des déchets industriels spéciaux (Comités locaux d'information et de surveillance) deviennent progressivement des Commissions de suivi de sites, afin d'harmoniser la composition de ces commissions et afin qu'un seul type de commission ne subsiste. 55 instances de ce type sont établies en 2013.

• La résilience pour surmonter le risque

Malgré l'ensemble des démarches de prévention mises en œuvre, des catastrophes naturelles et des accidents technologiques continueront de se produire. Par ailleurs, les aléas naturels, du fait du changement climatique, pourraient se manifester d'une manière plus intense. Aussi, afin de ne pas « lutter contre » l'aléa, mais plutôt « vivre avec » l'aléa, c'est-à-dire s'y adapter, il est nécessaire que toutes les parties prenantes de la prévention, y compris les acteurs économiques et les citoyens, mettent en œuvre les dispositions qui leur permettront de rétablir rapidement le retour au fonctionnement normal après la catastrophe. Pour cela, il convient de réaliser un diagnostic permettant d'identifier les sources de vulnérabilité et les mécanismes de résilience, afin de mettre en place des actions impliquant les acteurs du territoire (population, services de l'État, collectivités, entreprises, associations et ONG) pour diminuer l'impact des catastrophes et contribuer à rendre les territoires plus robustes.

L'aménagement du territoire

Le développement territorial ne peut se faire sans aménagement préalable du territoire pour permettre l'installation de nouveaux ménages et de nouvelles activités économiques ou pour répondre aux demandes et attentes de ses habitants (accessibilité aux emplois, aux équipements et services, etc.). Il se concrétise par la réalisation d'infrastructures de transports, de constructions (habitations, activités économiques) et d'espaces et d'équipements publics.

Ces reconfigurations d'espaces exercent de fortes pressions sur les différents compartiments de l'environnement (voir chap. « Sols », p. 79, chap. « Biodiversité », p. 148, chap. « Artificialisation des sols », p. 180). Ces aménagements, de par l'imperméabilisation des sols qu'ils induisent, peuvent également être de nature à renforcer la vulnérabilité locale des territoires vis-à-vis des risques naturels (voir chap. « Risques naturels », p. 200). L'extension des zones urbaines (voir chap. « Dynamiques socio-économiques depuis 1990 », p. 17) se répercutent sur les déplacements domicile-travail qui deviennent de plus en plus importants. Le secteur des transports représente plus de 26 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France. Deux tiers des émissions liées aux mobilités de personnes sont dues à des mobilités proches du lieu de domicile. En 2008, un Français émet en moyenne 1,9 tonne de CO₂ pour se déplacer, que ce soit pour ses déplacements locaux ou pour des déplacements de longue distance, y compris vers l'étranger (Figure 19). Les différences territoriales sont particulièrement fortes à l'intérieur des aires urbaines de plus de 500 000 habitants, y compris en région parisienne. En effet, les habitants du périurbain émettent individuellement bien plus fortement que les habitants des banlieues, qui eux-mêmes émettent plus que les habitants des villes-centre.

Les collectivités locales sont compétentes en matière d'aménagement du territoire, et de planification urbaine en particulier.

• L'intégration des questions environnementales dans les projets de territoires

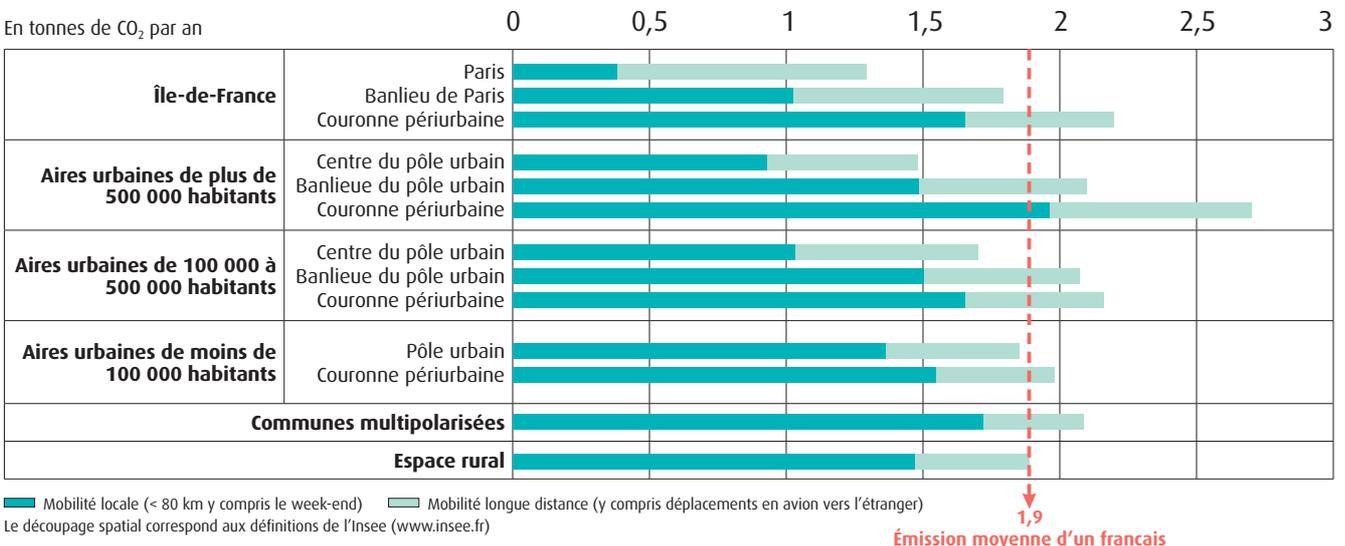
Les documents d'urbanisme figurent parmi les outils à disposition des collectivités pour concilier les enjeux de développement local et de préservation de l'environnement. Ces enjeux ont été pris en compte dès la loi d'orientation foncière de 1967 qui créa les plans d'occupation des sols (POS) et les schémas directeurs. Durant les années 1980-1990, l'intégration des pressions liées aux déplacements a émergé avec la création des plans de déplacement urbains. Les lois « littoral » et « montagne » ont également intégré la dimension « gestion économe des espaces » et « préservation de l'environnement » dans le processus de planification territoriale.

Le droit de l'urbanisme a fortement évolué depuis le début des années 2000 suite notamment à la loi de Solidarité et de rénovation urbaine (SRU) de décembre 2000 qui a renouvelé le concept de planification territoriale en y intégrant celui de développement durable. Les lois Grenelle de 2009 et 2010, la loi de modernisation de l'agriculture de 2010 puis la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové de 2014 ont consolidé le dispositif. Ainsi, les outils sont en place pour permettre le développement équilibré des territoires tout en veillant à une gestion économe des espaces, à maîtriser les émissions de gaz à effet de serre, à se prémunir contre les risques naturels et technologiques et à préserver la biodiversité.

Suite à la loi de modernisation de l'agriculture de 2010, un observatoire national de consommation des espaces agricoles et des commissions départementales de consommation des espaces agricoles ont été mis en place. L'observatoire doit notamment élaborer des outils pertinents pour mesurer le changement de destination des espaces agricoles et homologuer des indicateurs d'évolution¹⁷.

¹⁷ Observatoire national de conservation des espaces agricoles, mai 2014 – Panorama de la quantification de l'évolution nationale des surfaces agricoles – 126 p. (http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/140514-ONCEA_rapport_cle0f3a94.pdf)

Figure 19 : émissions individuelles des Français pour se déplacer



Source : ENT-D 2008. Traitements : Let - Certu, revue CGDD, décembre 2010.

ZOOM SUR...

Les outils de planification

Le schéma de cohérence territoriale (Scot) : outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, le Scot sert de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement, etc. Il doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages, principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale et principe de respect de l'environnement.

Le plan local d'urbanisme (PLU) : élaboré à l'échelle d'un groupement de communes ou d'une commune, le PLU établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. Il doit

permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé prenant en compte à la fois les politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire. Il détermine les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable (en particulier par une gestion économe de l'espace) et répondant aux besoins de développement local.

La carte communale : document d'urbanisme simple délimitant les secteurs de la commune où les permis de construire peuvent être délivrés.

L'élaboration de ces documents d'urbanisme est conduite en associant les habitants (ateliers thématiques, concertation, enquête publique, etc.) dans la perspective de faire émerger des projets de territoires conciliant développement territorial et préservation de l'environnement au sens large partagés par le plus grand nombre.

La trame verte et bleue (TVB)

La France dispose d'un panel d'outils au service de la protection de la biodiversité : les Parcs nationaux, les Réserves naturelles, les Arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, les Parcs naturels régionaux, les Plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc. Ces outils sont essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables. Cependant, ils ont abouti à la création d'îlots de nature préservée dans des territoires de plus en plus artificialisés et fragmentés.

La TVB fait franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire. Constituée de continuités écologiques comprenant des **réservoirs de biodiversité** et des **corridors écologiques**, la TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les **schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)** ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence.

La conception de la TVB repose sur trois niveaux emboîtés :

- des orientations nationales adoptées par décret en conseil d'État ;
- des SRCE élaborés conjointement par la région et l'État en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux et soumis à

enquête publique. Ces schémas respectent les orientations nationales et identifient la TVB à l'échelle régionale ;

- les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, particulièrement en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme (Scot, PLU, carte communale) qui prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique au niveau local.

La prise en compte des continuités écologiques au niveau local (intercommunal et communal notamment), dans les documents d'urbanisme ou par la mobilisation d'outils contractuels, permet d'intégrer la biodiversité aux projets de territoire à diverses échelles.

Début 2014, toutes les régions métropolitaines sont engagées dans des démarches d'élaboration des SRCE. Le premier SRCE (Île-de-France) a été adopté le 21 octobre 2013. Le reste des régions poursuit les travaux d'élaboration et de concertation dans un calendrier qui devrait permettre à au moins 15 schémas d'être adoptés en 2014, et la totalité en 2015.

Pour en savoir plus...**Site internet utile**

- <http://www.trameverteetbleue.fr>

Depuis l'instauration des Scot en 2000, de nombreux territoires se sont engagés dans une démarche visant à définir des axes stratégiques de développement dans un souci de développement durable (Figure 20). **Fin 2012, près de la moitié du territoire est couvert par un Scot approuvé ou en cours d'élaboration** contre 30 % en 2005. Ainsi, début 2013, près de 60 % des communes (72 % de la population française) sont couvertes par un Scot contre 38 % en 2005 (57 % de la population).

En 2002, près de 50 % des communes n'étaient pas dotées de document d'urbanisme. Fin 2012, seul un tiers des communes

sont dans cette situation, soit près de 95 % de la population française et 65 % du territoire national (Figures 21). Depuis 2001, année de l'entrée en vigueur de la loi SRU, le nombre de communes sans document d'urbanisme a donc diminué de 5 000. Enfin, parmi les 12 000 communes sans document d'urbanisme, près d'un tiers d'entre elles ont initié une procédure de planification. Au terme de ces procédures, la part de la population française non couverte dans un document d'urbanisme sera ramenée à 2,8 %, soit 24 % des communes et 18 % du territoire national. Ces communes ont en général une population inférieure à 700 habitants.

Figure 20 : couverture en Scot au 31 décembre 2012

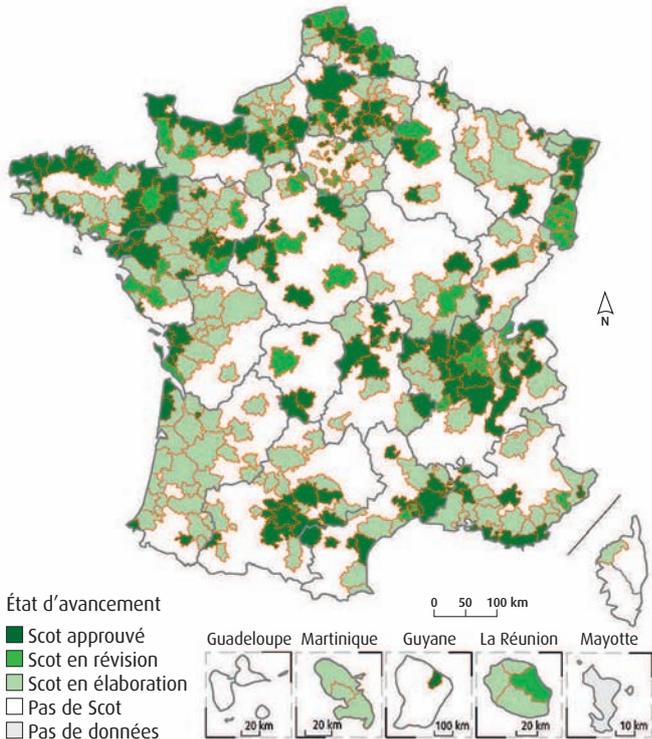
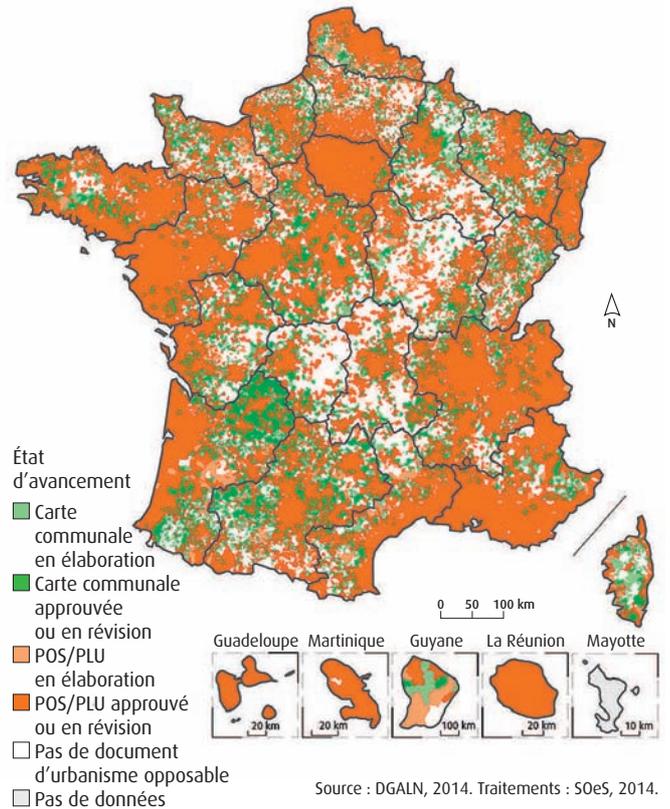


Figure 21 : couverture communale en document d'urbanisme au 31 décembre 2012



ZOOM SUR...

La démarche Approche environnementale de l'urbanisme (AEU®)

Le développement d'un territoire exerce des pressions sur l'environnement : consommation d'espaces, d'eau, de ressources énergétiques, modification du paysage et de la biodiversité, bruit, etc. Les effets néfastes sur la qualité de vie et les écosystèmes sont croissants. Il a également des impacts sociaux et économiques : accroissement des coûts et charges pour la collectivité et l'utilisateur, vulnérabilité énergétique et augmentation des ségrégations sociales, etc. Les défis lancés aux acteurs de l'aménagement, notamment aux collectivités en tant que maîtres d'ouvrage, sont nombreux : bâtiments basse consommation, nature en ville, renouvellement de la ville sur elle-même, maîtrise de l'étalement urbain, corridors biologiques, réduction des différentes pollutions, adaptation aux changements climatiques, mobilité et mixité renforcées, etc. Pour les accompagner, l'Ademe met à disposition une démarche d'aide à la réflexion et à la décision, à l'action : l'AEU®. Il s'agit

d'une méthode articulant quatre étapes clés (vision, ambition, transcription, concrétisation) et guidée par deux principes déterminants (participation et évaluation) pour croiser de manière systémique les critères de durabilité avec les enjeux environnementaux liés au projet et aboutir à un ensemble de solutions possibles. Elle s'applique à toutes les échelles de projet : grand territoire (Scot), projet urbain (PDU, PLUI, PLU), et opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, quartier en rénovation, zones d'activités économiques, etc.).

Sur la période 2001-2012, l'Ademe a financé près de 900 démarches, dont environ 600 sur la période 2009-2012. Ces démarches concernent pour un quart des Scot et des PLU et à hauteur de 75 % des projets opérationnels (ZAC, lotissements, etc.)

Source : Ademe, 2014.

La part des communes dotées d'un PLU atteint 28,4 % début 2013. Sur la période 2002-2013, la part des communes dotées d'une carte communale est passée de 3,7 % à 18,5 %. Les POS étant inadaptés pour prendre en compte des enjeux environnementaux, la dynamique actuelle porte sur leur remplacement par des PLU ou des cartes communales afin d'intégrer au mieux les enjeux de développement durable dans les projets de territoire. Fin 2012, près de 4 000 communes ont engagé une telle procédure.

L'élaboration de document d'urbanisme à l'échelle supra-communale (**plan local d'urbanisme intercommunal**) prend également de l'ampleur depuis le début des années 2010. Ces documents d'urbanisme, fondés sur des projets de territoire intercommunaux, contribuent à une optimisation des options d'aménagement en termes de consommation d'espace et de transports notamment. Ils permettent ainsi une meilleure coordination des politiques locales d'urbanisme, d'habitat et de déplacements. Par ailleurs, l'élaboration de projets de territoire à une échelle supra-communale permet d'apporter des réponses robustes aux questions d'étalement urbain, de préservation de la biodiversité et d'économie des ressources. **Fin 2012, 1,2 % des communes sont couvertes par un plan local d'urbanisme intercommunal.** 3,6 % sont inscrites dans une démarche de ce type. En 2013, 43 documents d'urbanisme intercommunaux sont opposables couvrant près de 500 communes. 92 autres projets couvrant environ 1450 communes sont en cours d'élaboration, la plupart de ces démarches ayant été initiées à compter de 2010. Au total, ces documents intercommunaux devraient concerner près de 2000 communes et 10 % de la population française.

• **L'émergence de la ville durable**

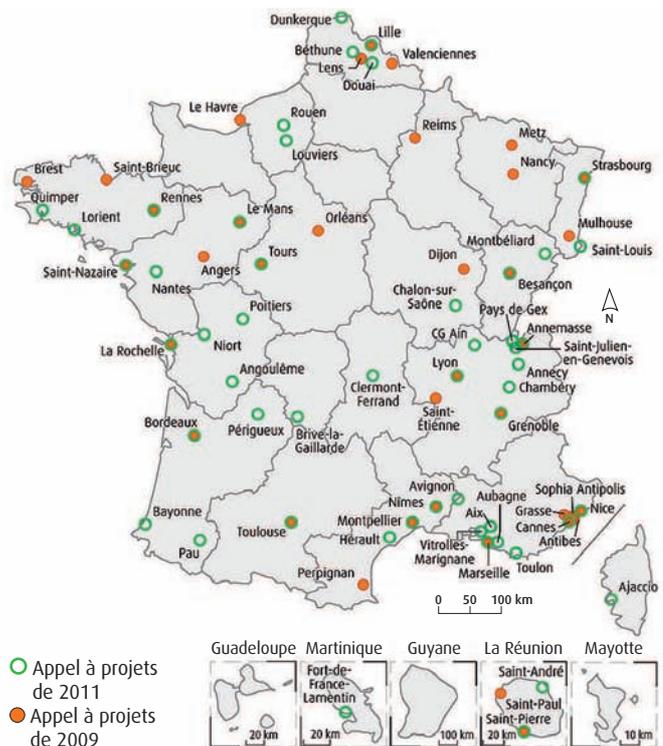
Le plan d'actions Ville durable présenté en octobre 2008 vise à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire et gérer la ville. Il est notamment fondé sur l'accompagnement des dispositifs d'Écocités et d'Écoquartiers.

Initiés en 2008, les **projets Écocités** ont pour but de promouvoir la ville durable à une échelle supra-communale et de soutenir la croissance et l'attractivité des villes en répondant aux nouvelles attentes de leurs habitants actuels et futurs, en les rendant plus respectueuses de leur milieu et moins consommatrices d'énergie ou d'espace périurbain. Ils sont pour cela soutenus par l'intervention du **fonds Ville de demain** qui finance certaines actions des Écocités. Il a pour priorité de faciliter l'émergence de nouvelles façons de concevoir, construire, faire évoluer et gérer la ville en s'appuyant sur une approche intégrée des transports et de la mobilité, de l'énergie et des ressources, de l'organisation urbaine et de l'habitat. Les **13 projets Écocités** sont à ce jour portés par des grandes agglomérations : Bordeaux, Clermont-Ferrand, Grenoble, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Plaine Commune, Rennes, Strasbourg, Territoires de la Côte Ouest de la Réunion.

Le **plan ville durable** a également fait l'objet d'appels à projets **transports collectifs** pour aider les collectivités locales à accélérer le développement des transports collectifs en site propre (métro, tram, etc.). Le développement des réseaux de transports collectifs urbains et périurbains permet à la fois de réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, en aidant au report modal de la voiture particulière vers des modes de transport plus responsables, et de lutter contre la congestion urbaine. Trois appels à projets ont été lancés afin de soutenir les projets portés par les

collectivités locales de métropole (hors Île-de-France) et d'outre-mer : projets de métro, de tramway, de tram-train, de bus à haut niveau de service, de navette fluviale ou maritime, de transport par câble ou crémaillère, investissements se rapportant au vélo, actions innovantes en matière de mobilité durable. Début 2014, près de 130 projets ont ainsi été retenus (Figure 22).

Figure 22 : projets de transports collectifs en site propre financés suite aux appels à projets nationaux

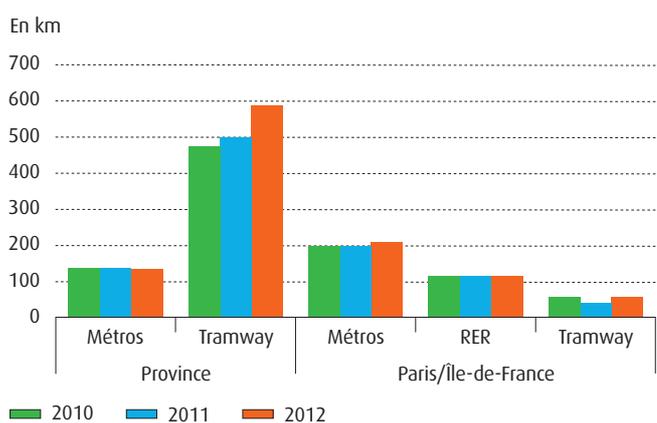


Source : DGITM, 2014.

Fin 2013, hors Île-de-France, 5 agglomérations (Lille, Lyon, Toulouse, Marseille, Rennes) sont dotées d'un métro et 24 d'un réseau de tramway (Figure 23).

Dans le même temps, les lignes d'autobus de transport collectif urbain atteignent près de 3 200 km à Paris (banlieue compris) fin 2012. En province, leur linéaire est passé de 40 300 km en 2010 à 50 700 km fin 2012.

Figure 23 : évolution des équipements de transports urbains en site propre au 31 décembre 2012



Source : RATP - Medde/DGITM - enquête Certu - STRMG. Traitement : SOeS, 2014.

ZOOM SUR...

Les transports en commun en site propre (TCSP)

Les TCSP sont des systèmes de transport public de voyageurs utilisant une voie ou un espace affectés à sa seule exploitation, bénéficiant généralement de priorités aux feux et fonctionnant avec des matériels allant des autobus aux métros, en passant par les tramways.

Le **métro** est un TCSP guidé de manière permanente et caractérisé par un site propre intégral (pas de carrefour, plate-forme inaccessible). Il est généralement en sous-terrain ou en viaduc.

Le **tramway** est un TCSP guidé de manière permanente et caractérisé par un véhicule ferroviaire (roulement fer sur fer) qui circule majoritairement sur la voirie urbaine.

Le **bus à haut niveau de service (BHNS)** est un TCSP caractérisé par un véhicule routier répondant au code de la route (limité à 24,5 m en longueur). Par une approche globale (matériel roulant, infrastructure, exploitation), le BHNS assure un niveau de service continu supérieur aux lignes de bus conventionnelles (fréquence, vitesse, régularité, confort, accessibilité) et s'approche des performances des tramways français. Le bus est ici considéré dans sa conception la plus large. Il peut être guidé (guidage matériel ou immatériel) ou non guidé, à motorisation thermique, électrique ou hybride.

Un **écoquartier** est une opération qui propose de construire une ville mixte, en association avec les différentes parties prenantes et les habitants, dans un cadre de vie de qualité, tout en limitant son empreinte écologique. Faire un écoquartier consiste à trouver une réponse adaptée conjointement au contexte et aux besoins locaux et aux enjeux nationaux, tant dans la programmation (logements, activité économique, équipements, etc.) que dans la forme urbaine (de la maison aux îlots plus denses). Les écoquartiers s'articulent ainsi autour des notions de la densité, de la nature en ville, de l'anticipation et l'adaptation au changement climatique, et visent à les mettre en œuvre harmonieusement. Initiée en 2008, la démarche nationale Écoquartier a connu un succès auprès des collectivités dans les deux appels à projets en 2009 et 2011. Ces deux appels à projets ont permis la reconnaissance par l'État de plus de **500 projets exemplaires** (160 en 2009 et 394 en 2011) dans leur programmation et leur réalisation mais aussi dans leur capacité à être des leviers sur la ville durable.

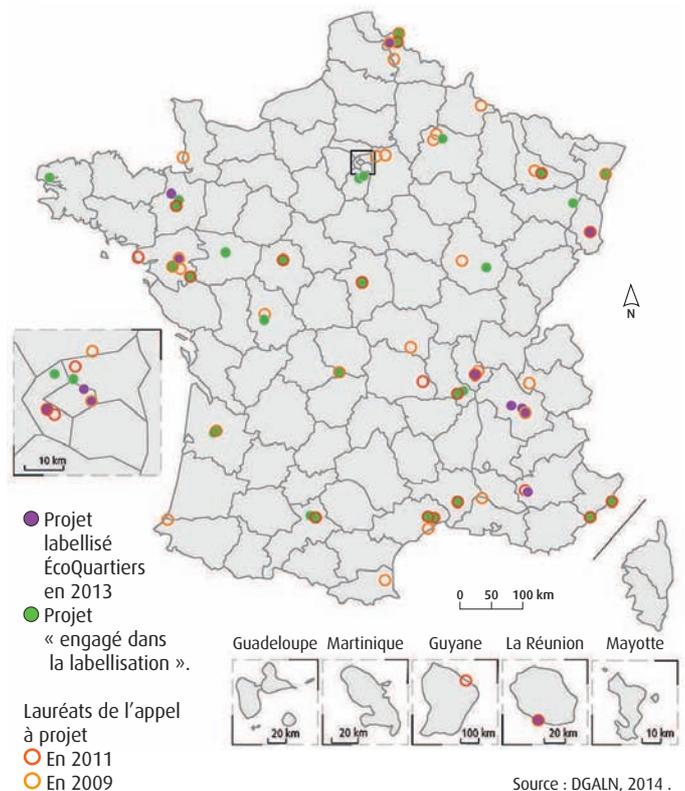
Les 394 opérations de l'appel à projets de 2011 qui sont en phase pré-opérationnelle concernent plus de 200 000 logements programmés, dont près de 66 000 logements sociaux. Sur les 186 projets les plus avancés, ce chiffre est de 133 000 logements programmés, dont presque 45 000 logements sociaux (35 %). Au total, les écoquartiers représentent désormais une part non négligeable de la production française de logements (309 800 logements mis en chantier en 2010).

Face à la multiplication d'initiatives autour d'écoquartiers, une démarche de labellisation a été mise en place. En septembre 2013, 45 opérations ont été distinguées dans le cadre de cette démarche (Figure 24) :

- 13 opérations abouties labellisées ; ces opérations concernent près de 18 500 logements livrés d'ici fin 2013 (dont 54 % de logements sociaux) et leur mise en œuvre ne mobilise aucun espace naturel supplémentaire, tous les projets étant construits en zone urbanisable ;
- 32 projets lauréats « Engagé dans la labellisation » labellissables dans les deux ans à venir, selon leur rythme d'avancement.

Début 2014, 40 chartes nationales des écoquartiers étaient signées par des collectivités.

Figure 24 : palmarès Écoquartiers 2013 et lauréats des appels à projets 2009 et 2011



Quartier du Trapèze à Boulogne-Billancourt, trophée national du label écoquartier en 2013.
© Arnaud Bouissou/Medde-MLET.

Pour en savoir plus...

Bibliographie

- Cepri, 2010. – Le bâtiment face à l'inondation : diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité (*Guide méthodologique*) – 53 p. (http://www.cepri.net/tl_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf)
- Giec, 2014 – 5^e rapport d'évaluation du Giec, Vol.2 : changement climatique 2014 – impacts, vulnérabilité et adaptation – New-York : Cambridge University Press (<http://ipcc-wg2.gov/AR5/report/final-drafts>)
- Giec, 2013 – 5^e rapport d'évaluation du Giec, Vol.1 : changement climatique 2013 – les éléments scientifiques – New-York : Cambridge University Press – 1308 p. (<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.Ux2zKM68ryo>)
- Giec, 2013 – 5^e rapport d'évaluation du Giec, Vol.1 : changement climatique 2013 – les éléments scientifiques (*Résumé à l'intention des décideurs*, pp.1-36) – New-York : Cambridge University Press – 1308 p. (http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/docs/WG1AR5_SPM_brochure_fr.pdf)
- Medde-DGPR, 2014. – Rapport 2012 de la déléguée aux risques majeurs – 92 p. (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Rapport-2012-de-la-deleguee-aux.html?onglet=themes>)
- Medde, DGPR, 2013. – Prévention des risques majeurs : la démarche française – 81 p. (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10010-1_Demarche-francaise-prevention-risques-majeurs_DEF_Web.pdf)
- Medde-DGPR, 2013. – Bilan de l'activité de la Commission mixte inondation (CMI) : juillet 2011 à mai 2013 – 83 p. (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/bilan-cmi-2013-1.pdf>)
- Medde-CGDD-DRI, 2012. – La résilience des territoires soumis aux risques naturels et technologiques – 4 p. (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-resilience-des-territoires.html>)
- Medde, 2011. – Plan national d'adaptation au changement climatique – 187 p. (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Contenu-du-plan-national-d.html>)
- Ministère de l'Écologie et du Développement durable, 2005. – Éléments pour l'élaboration des plans de prévention du risque inondation - la mitigation en zone inondable : réduire la vulnérabilité des biens existants (*Document d'étape*) – 52 p. (http://catalogue.prim.net/118__pprmitig-complet-bassdef.pdf)
- Onerc, 2010. – Prise en compte de l'élévation du niveau de la mer en vue de l'estimation des impacts du changement climatique et des mesures d'adaptation possibles (*Synthèse n°2*) – Paris : Medde-DGEC – 6 p. (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synth_niveau_mer.pdf)
- Onerc, 2009. – Changement climatique : coûts des impacts et pistes d'adaptation (*rapport au Premier ministre et au Parlement*) – Paris : La Documentation française – 194 p. (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/rapport_onerc_cle098a8d-1.pdf)

Sites internet utiles

- Medde-DGEC. – Effet de serre et changement climatique : www.developpement-durable.gouv.fr/-Effet-de-serre-et-changement-.html
- Onerc. – Impacts et adaptation : www.developpement-durable.gouv.fr/-Impacts-et-adaptation-ONERC-.html