



**HAL**  
open science

# Urbanisation et gestion du risque incendie de forêt en Gironde

Simon Vanneufville

► **To cite this version:**

Simon Vanneufville. Urbanisation et gestion du risque incendie de forêt en Gironde. Géographie. 2015. dumas-01526171

**HAL Id: dumas-01526171**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01526171>**

Submitted on 22 May 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

MEMOIRE DE MASTER 2  
**Université de Pau et des Pays de l'Adour**  
Département de Géographie-Aménagement  
Laboratoire Société – Environnement – Territoire UMR CNRS 5603

**Simon Vanneufville**

**Sous la direction de Christine BOUISSET**

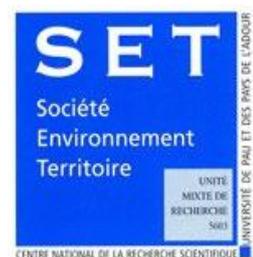
URBANISATION ET GESTION DU RISQUE  
INCENDIE DE FORET  
EN GIRONDE

Année universitaire 2014-2015

Master 2

Géographie – Aménagement – Sociologie

Spécialité « Développement durable, Aménagement, Société, Territoire » (DAST)





MEMOIRE DE MASTER 2  
**Université de Pau et des Pays de l'Adour**  
Département de Géographie-Aménagement  
Laboratoire Société – Environnement – Territoire UMR CNRS 5603

**Simon Vanneufville**

**Sous la direction de Christine BOUISSET**

URBANISATION ET GESTION DU RISQUE  
INCENDIE DE FORET  
EN GIRONDE

Année universitaire 2014-2015  
Master 2  
Géographie – Aménagement – Sociologie  
Spécialité « Développement durable, Aménagement, Société, Territoire » (DAST)



Stage de 3 mois et deux semaines (du 01/04/2015 au 17/07/2015).

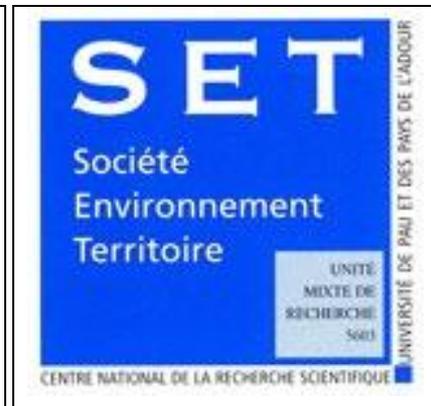
Structure d'accueil du stage et nom du service :

Université de Pau et des Pays de l'Adour, Laboratoire SET (Société, Environnement, Territoire).

Adresse :

Institut Claude Laugénie  
Avenue du doyen Poplawski  
64000 Pau

Maître du stage : Christine Bouisset, Maître de Conférences.



**LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>AZF</b>	AZote Fertilisants
<b>BDIFF</b>	Base de Données sur les Incendies de Forêt en France
<b>CCF</b>	Camion Citerne Feu de forêt
<b>CDT33</b>	Comité Départemental du Tourisme de Gironde
<b>COZ</b>	Centre Opérationnel de Zone
<b>CREDOC</b>	Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie
<b>CTRFF</b>	Comité Technique Régional Feu de Forêt
<b>DDAF</b>	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>DDTM</b>	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
<b>DFCI</b>	Défense des forêts Contre l'Incendie
<b>DRAAF</b>	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>GIP ATGeRI</b>	Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques
<b>GP12</b>	camion citerne Grande Puissance 12000 litres
<b>GPM10</b>	camion citerne Grande Puissance Mousse 10 000 litres
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
<b>IRMA</b>	Institut des Risques Majeurs
<b>MAAF</b>	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
<b>MEDDE</b>	Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
<b>ONF</b>	Office National des Forêts
<b>PER</b>	Plan d'Exposition aux Risques
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>PPFCI</b>	Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie
<b>PPR</b>	Plan de Prévention des Risques
<b>PPRIF</b>	Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt
<b>PSS</b>	Plan de surfaces submersibles
<b>SDIS</b>	Service Départemental d'Incendie et de Secours
<b>SFRM</b>	Société Française des Risques Majeurs
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SOGREAH</b>	SOCIÉTÉ Grenobloise d'Etudes et d'Applications Hydrauliques
<b>UCPA</b>	Union nationale des Centres sportifs de Plein Air
<b>VLHR</b>	Véhicule Léger Hors Route

## SOMMAIRE

<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE 1 : LA GIRONDE : UN ESPACE À HAUT RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT .....</b>	<b>17</b>
<b>PARTIE 2 : LA MULTIPLICATION DES INTERFACES FORET/HABITAT EN GIRONDE : FACTEUR AGGRAVANT.....</b>	<b>28</b>
<b>PARTIE 3 : LES PPRIF : OUTILS DE PRISE EN COMPTE DU RISQUE INCENDIE DANS L'URBANISME.....</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>67</b>
<b>SITOGRAPHIE .....</b>	<b>74</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>76</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>78</b>
<b>DECLARATION ANTI-PLAGIAT .....</b>	<b>79</b>
<b>RESUMÉ.....</b>	<b>80</b>
<b>MOTS-CLES .....</b>	<b>80</b>

## INTRODUCTION

L'actualité nous le rappelle sans cesse, le territoire métropolitain français, de par sa grande diversité de climats et de milieux, est régulièrement sujet aux catastrophes naturelles. De fait, à chaque événement extrême, les problématiques concernant la gestion des risques naturels refont surface. Durant la décennie 2001-2010, 15 539 décès ont été causés, au regard des données du cabinet spécialisé dans l'étude des risques naturels Ubyrisk Consultants, par les catastrophes naturelles en France. D'un point de vue économique, ces événements ont coûté la somme de 13,65 milliards d'euros, montant ne concernant, par ailleurs, que les biens assurés... Ces chiffres amènent à s'interroger sur la place du « risque naturel » dans la société actuelle.

Lorsqu'il s'agit d'aborder la thématique des risques, le premier obstacle est de définir ce que l'on entend par le mot « risque ». En effet, riche de sens, ce terme entretient, dans le langage courant, de nombreuses ambiguïtés. À titre d'illustration, dans le dictionnaire Le Petit Larousse, le mot est défini, en quatre points, comme suit :

- « Possibilité, probabilité d'un fait, d'un événement considéré comme un mal ou un dommage »
- « Danger, inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé »
- « Fait de s'engager dans une action qui pourrait apporter un avantage, mais qui comporte l'éventualité d'un danger »
- « Préjudice, sinistre éventuel que les compagnies d'assurance garantissent moyennant une prime »

En somme, le dictionnaire, au travers de ces quatre propositions, souligne le caractère d'une part, négatif et, d'autre part, éventuel de la notion de risque. Le risque se définit alors comme la probabilité de survenue d'un événement qui, *a priori*, pourrait avoir des conséquences néfastes. Cependant, le troisième point de la définition, implique l'idée d'un choix, d'une prise de parti, ainsi l'engagement dans une action ou une posture risquée peut amener à une issue

favorable, intérêt, somme toute, inhérent et intrinsèque à la décision d'accepter un éventuel danger...

Selon le dictionnaire de l'Académie Française, le mot risque, de l'italien *risco*, attesté du XIV<sup>ème</sup> au XVII<sup>ème</sup> siècle, est issu du latin *ressecum* (de *ressecare*, « couper »), « ce qui coupe » puis « rocher escarpé », « écueil » qui deviendra par la suite « risque encouru par une marchandise transportée par bateau ». De fait, le risque induit la probabilité de rupture dans la progression, l'évolution, le développement de biens ou de personnes.

En géographie, dans un souci d'efficacité, lui-même intimement lié à la nécessaire rigueur scientifique, une terminologie précise est employée. Ainsi, la notion de risque suppose l'expression d'une potentialité de manifestation d'un phénomène dangereux. Le risque ne peut être quantifié, mais seulement estimé selon des expertises et de l'expérience, à l'inverse de la catastrophe, qui, quant à elle, exprime la concrétisation du risque, la survenue réelle du phénomène dangereux et redouté. De fait, le risque ne peut être strictement défini ni spatialement, ni temporellement dans la mesure où c'est la catastrophe, uniquement, qui le matérialise physiquement, donc spatialement, et ce, à un instant *t*, donc temporellement (Dauphiné, 2003). Le risque exprime une incertitude, alors que la catastrophe, elle, est indubitable. Par conséquent, ce déphasage spatial et temporel entre réalité de la catastrophe et probabilité du risque complexifie grandement la mise en place de politiques de gestion. De la même manière, il n'existe aucune relation d'intensité entre le risque et la catastrophe ; cette dernière pouvant être très violente alors que le risque était pourtant jugé faible, et *vice versa*.

Pour mieux comprendre comment le risque peut être évalué, il est important de connaître ses principales composantes, tant il s'agit d'un système complexe (Veyret, 2004). En effet, la notion de risque résulte du croisement entre l'aléa et la vulnérabilité. L'aléa correspond à l'événement probable et imprévisible et se définit par une occurrence spatiale (où se produit l'événement ?), une occurrence temporelle (quand et combien de temps se produit l'événement ?) ainsi que par son intensité, traduite par l'ampleur du phénomène. Il peut être d'origine naturelle (dans le cas des risques hydro-météorologiques et géo-physiques) ou anthropique (dans le cas des risques industriels, technologiques, sociaux et politiques). La vulnérabilité, quant à elle, est relative à l'ensemble des biens ou des personnes (groupes sociaux) susceptibles d'être affectés par un événement catastrophique inattendu, induisant d'importantes pertes structurelles ou non (Cutter, 2003). Cette notion de vulnérabilité peut également se définir par la capacité des biens et

des personnes vulnérables à supporter la crise et à s'en rétablir ; on parle alors, respectivement, de résistance et de résilience. Enfin, la vulnérabilité permet la détermination d'enjeux ; à savoir, ce à quoi la vulnérabilité de tel ou tel élément expose, par exemple, sa perte probable lors de la survenue de l'aléa.

La question des enjeux relie directement la problématique des risques à celle de l'aménagement. « *L'aménagement du territoire désigne à la fois l'action d'une collectivité sur son territoire, et le résultat de cette action* » (Brunet, 2005), « *c'est l'action et la pratique (plutôt que la science, la technique ou l'art) de disposer avec ordre, à travers l'espace d'un pays et dans une vision prospective, les hommes et leurs activités, les équipements et les moyens de communication qu'ils peuvent utiliser, en prenant compte des contraintes naturelles, humaines et économiques, voire stratégiques* » (Merlin, 2000). L'aménagement du territoire induit donc inéluctablement des prises de risque, de degrés variables, dans la mesure où il consiste en l'implantation de biens et de personnes au plus près de la ressource (matière première, externalités économiques, bassins de population, bassins de vie, cadres naturels attractifs propices au développement économique...) y compris lorsque cela rime avec la présence de dangers. De fait, cet équilibre constant entre rupture probable et développement sociétal implique un degré d'acceptabilité du risque, évolutif selon le mode de gestion du risque choisi, soit en résistance directe à l'aléa par le développement de moyens de lutte efficaces, soit, plus en amont, par le développement d'actions préventives visant, avant tout, à se prémunir de l'aléa en évitant de lui faire face. À ce titre, la gestion du risque apparaît comme un élément constitutif essentiel de l'aménagement et du développement territorial tant il s'agit d'une composante fondamentale de la stratégie visant à réduire la probabilité d'échec ou d'incertitude du développement d'une société (White, 1945).

On parle de « gestion » des risques dans la mesure où la société actuelle fait face aux risques. En d'autres termes, aujourd'hui, le risque fait l'objet d'une gestion, il n'est plus subi (Kervern, 1999). En effet, dans une représentation pré-moderne du risque, durant des siècles, l'Homme subissait les événements catastrophiques à l'instar de punitions divines ; l'approche moderne du risque laisse le domaine de la logique surpasser celui de la mythologie. Les catastrophes ne sont plus un état de fait inexplicé, au point même que certains parlent d'une science du risque, la cyndinique.

La vision actuelle du risque s'inscrit dans une approche plus systémiste que rationnelle ; ce courant de pensée post-moderne consiste en la remise en question de la modernité en tant que

raison scientifique absolue. Cela se traduit notamment par le renoncement à une maîtrise absolue des phénomènes naturels au profit de la recherche d'une meilleure intégration de l'Homme à son environnement (Kervern, 1999). Ainsi, la gestion d'un risque peut se définir comme l'optimisation et l'intégration d'activités anthropiques dans un bassin de risque, tout en s'adaptant aux contraintes induites.

En France, les risques naturels se gèrent en trois temps (Dauphiné A. 2001) :

- la prévention, qui passe par la connaissance de l'aléa et des enjeux, correspond à l'ensemble des attitudes et des mesures à prendre pour éviter qu'une situation ne se dégrade ;
- la crise, qui correspond à la rupture, à la perte d'équilibre du système, à la survenue de l'aléa. Sa gestion *in situ* inclut des mesures de protection, de soins, d'évacuation, de lutte... ;
- la phase de bilan correspondant au retour d'expérience. Ce dernier présente un intérêt considérable puisqu'il conditionne l'essentiel des deux autres phases dans le cycle de la gestion du risque. En effet, le retour d'expérience, ou feedback, exprime l'enrichissement du savoir d'une organisation de gestion *a posteriori* d'une éventuelle crise. Il permet, en outre, une vérification, un réajustement du lien unissant théorie et pratique dans le processus « expérimental » de la gestion de risque. Ainsi, sa bonne prise en compte participe au bon développement d'une culture du risque, pour les différents organismes de gestion comme pour les citoyens (Veyret 2004).

Cette culture du risque semble entrer en résonance avec les grands principes du développement durable : il s'agit, en effet, en tirant les leçons du passé, de perpétuer le savoir relatif au risque et sa gestion sur le long terme, et, de fait, offrir aux générations futures une maîtrise du risque, certes relative, mais enrichie de l'expérience. Ainsi, « *le traitement des catastrophes passées et leur évolutions sont très révélateurs de la gestion politique et de l'organisation territoriale du pays* » (Veyret, 2004). Par ailleurs, s'il est souhaitable de transmettre au futur un environnement acceptable, cette transmission devrait s'opérer dans une logique de patrimonialisation du savoir (Hartog, 2003) relatif au risque et sa gestion. En effet, à l'instar de son intégration à l'aménagement du territoire, au développement local ou encore, à toute autre activité anthropique, le risque devrait être inscrit dans toute démarche relative au développement durable en vue de parfaire, justement, la durabilité de son mode de développement, sans qu'un aléa « oublié » vienne perturber son avancement.

Néanmoins, si les progrès scientifiques et techniques d'aujourd'hui permettent une connaissance relativement accrue des principaux aléas auxquels le territoire métropolitain français peut potentiellement être confronté, c'est plus que jamais sur la vulnérabilité grandissante qu'il s'agit de focaliser le regard. En effet, une approche essentiellement axée sur l'aléa peut, paradoxalement aggraver le risque pour les populations (Rufat, 2007). Quelques exemples sont à citer tels que l'endiguement de certains cours d'eau réduisant considérablement le risque inondation vis-à-vis de la commune en question tout en l'aggravant en aval ; ou encore, défricher un versant de montagne en vue de se prémunir du risque incendie peut sensiblement augmenter le risque glissement de terrain. Malgré cela, on ne peut, évidemment, se dispenser d'appréhender l'aléa en tant que tel, ainsi l'approche du risque comme croisement d'un aléa et d'une vulnérabilité, bien que critiquée car jugée trop fonctionnaliste (Pigeon, 2005), demeure la plus à même à être spatialisée (November, 2000) et facilite grandement le processus de gestion en permettant une cartographie du risque. Cela dit, l'approche par la vulnérabilité pose elle aussi problème. En effet, si l'aléa peut, dans bien des cas, être relativement bien quantifié, ce n'est pas le cas de la vulnérabilité pour laquelle l'effort de recherche est plus récent et bien moins poussé. La vulnérabilité correspond à la conjonction d'un territoire et de ses enjeux, en d'autres termes la vulnérabilité d'un territoire se détermine par la vulnérabilité de ses principaux enjeux (D'Ercole, 2009). Or, l'analyse et l'évaluation de ces enjeux, dans les démarches traditionnelles, se résument souvent à une lecture analytique « segmentée », enjeu par enjeu, à la fois non hiérarchisée et monoscalaire. En outre, la grande majorité des catastrophes ne touchent pas simplement tel ou tel enjeu mais induisent inéluctablement une suite de conséquences globales par effet domino (Meschinet de Richemond, Reghezza, 2010), ce qui complexifie grandement l'intégration du risque à l'aménagement du territoire, créateur de vulnérabilité.

L'intérêt pour la protection et la gestion de l'environnement (et donc, dans une certaine mesure, de la gestion raisonnée de l'aménagement et la prise en compte des risques d'origine naturelle) n'est pas nouveau. À la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, le surpâturage des zones montagnardes (dû aux activités pastorales intensives), ainsi que leur déforestation massive (induite par l'utilisation du bois de chauffage et le besoin considérable de bois d'œuvre), furent rendus responsables de crues torrentielles dévastatrices dans les vallées du Rhône et de la Garonne (1855, 1856 et 1959). Ces événements aboutirent alors, sous l'impulsion de Prosper Demantzey, ingénieur des eaux et forêts, à une série de lois (dites lois RTM, Restauration des Terrains en Montagne) encadrant la protection de l'environnement et la lutte contre l'érosion. D'abord, la loi du 10 juillet 1860 sur le

reboisement des montagnes, puis la loi du 9 juin 1864 sur leur regazonnement. Plus tard, dans l'optique d'une meilleure gestion du risque inondation, l'article 2 du décret-loi du 30 octobre 1935 mit en place des PSS (Plan de Surface Submersible). Servitude d'utilité publique, ces plans réglementaient l'usage du sol de manière à ne pas faire obstacle au libre écoulement des cours d'eaux tout en maintenant en état les champs d'inondation.

Malgré ces premières mesures, la question formelle de la gestion des risques dans les politiques publiques d'aménagement ne semble être réellement devenue prioritaire en France qu'à partir des années 1980 après une série de catastrophes où la vulnérabilité, induite par les processus d'urbanisation et les activités humaines, était essentielle : destruction du chalet UCPA par une avalanche à Val d'Isère en 1970, mais aussi les catastrophes du camping du Grand Bornand en 1987, de Nîmes en 1988 et de Vaison-La-Romaine en 1992, toutes liées à des crues torrentielles.

La prise de conscience du lien entre risque et aménagement aboutit à la mise en place de la loi Barnier, le 2 février 1995. Cette dernière, relative au renforcement de la protection de l'environnement, a permis l'institution des PPR (Plan de Prévention des Risques), instrument essentiel de l'État en matière de prévention des risques qui renforce et étend des principes en germe dans les Plans de Surfaces Submersibles et dans les Plans d'Exposition aux Risques instaurés en 1982.

De la même manière, il aura fallu attendre la dramatique explosion de l'usine AZF (AZote Fertilisants) à Toulouse en 2001 pour augmenter les contrôles de l'inspection des installations classées et renforcer la prévention des risques technologiques au moyen de la loi du 30 juillet 2003, dite loi Bachelot qui étend le dispositif des PPR aux risques industriels.

Alors que les PSS se limitaient aux inondations et que les PER concernaient une liste limitative de phénomènes excluant les incendies de forêt, les PPR incluent tous les risques naturels, incendies compris. Ce document, réalisé par l'État, réglemente l'urbanisme à l'échelle communale. Au regard des risques auxquels une commune est soumise, cette réglementation interdit la construction sur les zones les plus exposées et/ou impose des conditions de construction sur les zones de risque modéré. Dans le cas des feux de forêt, les Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt (PPRIF) ont permis de mettre en lumière un risque souvent très largement négligé, voire ignoré (Bouisset, 2011). Ce risque est pourtant très important en France ; selon le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), chaque année, une

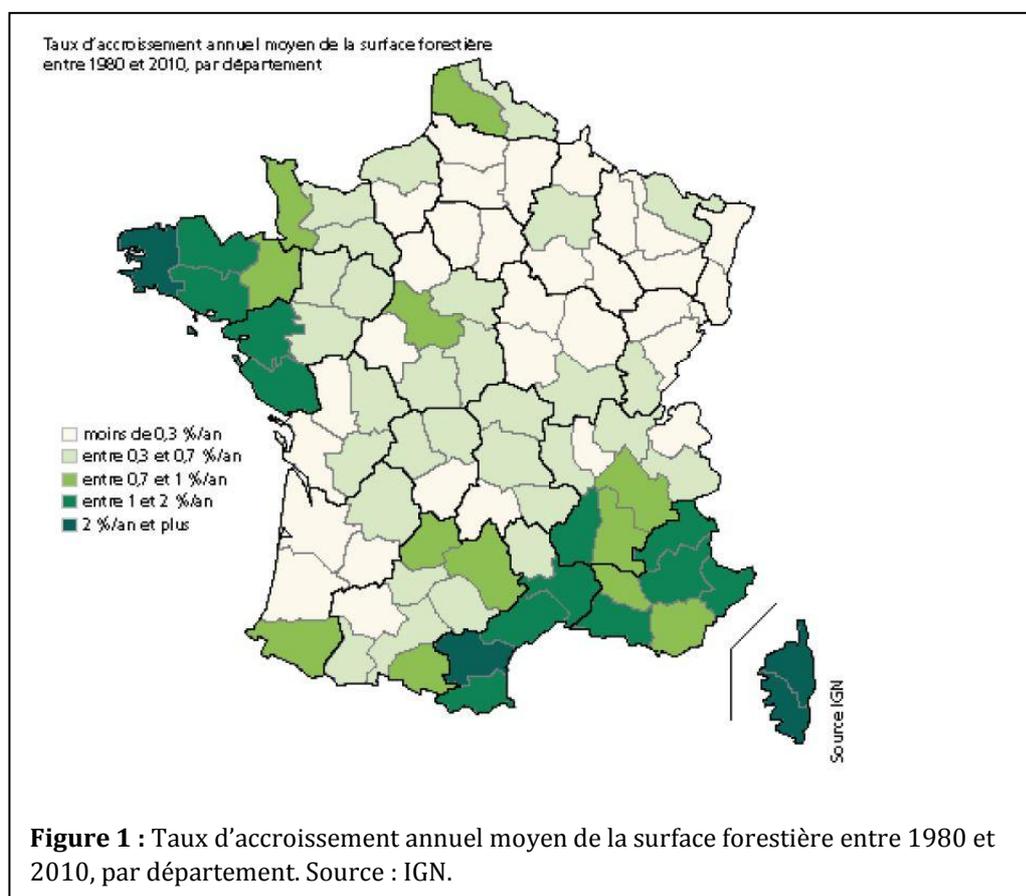
moyenne de 4 000 incendies brûle 24 000 ha de forêt. De plus, sur le territoire français, plus de 6 000 communes sont classées à risque feu de forêt, soit une commune sur six.

Le phénomène n'est pas cantonné aux régions méditerranéennes : en effet, à l'échelon régional, l'Aquitaine se place au second rang en termes de communes classées à risque. Avec des forêts parmi les plus vastes d'Europe, le massif des Landes de Gascogne a connu des incendies de grande ampleur au cours du XX<sup>ème</sup> siècle et se situe, encore à l'heure actuelle, parmi les espaces métropolitains français les plus touchés par le phénomène. Par ailleurs, selon les statistiques, c'est le département de la Gironde qui enregistre le plus grand nombre de départs de feux en France par an, devant les départements de la Haute-Corse, de la Corse du Sud, du Var et des Landes. Pour autant, d'un point de vue démographique, le territoire girondin ne cesse de s'urbaniser sous l'influence du pôle bordelais, véritable centre géographique de la façade atlantique, mais aussi du fait de son littoral et ses stations balnéaires très attractives. Ainsi, l'espace girondin subit d'importantes mutations territoriales ; le territoire du massif des Landes de Gascogne voit son caractère traditionnellement forestier reculer sous l'effet d'une considérable progression de l'urbanisation ainsi qu'un changement notable de ses activités.

De fait, ce territoire forestier connaît, à l'heure actuelle, d'importantes modifications structurelles dans la mesure où sa population change, et donc, de la même manière, les modes d'habiter évoluent (Mora, *et al.*, 2012) : de nouvelles populations se retrouvent donc dans des espaces périurbains au contact de la forêt. Le risque, lui, demeure intact voire même, s'accroît. En effet, le risque incendie de forêt tient son originalité du fait qu'il se classe habituellement parmi les risques naturels alors que, dans la majorité des cas, l'Homme en est à l'origine. Selon le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, près de 90% des départs de feu en France dont la cause a pu être déterminée sont d'origine anthropique. Or, l'arrivée de nouvelles populations accroît la vulnérabilité des enjeux dans la mesure où l'urbanisation se fait essentiellement au voisinage de la forêt. Parallèlement, l'aléa demeure, même si les éléments déclencheurs peuvent être nouveaux ; ce n'est peut-être plus, par exemple, l'exploitation forestière qui génère des incendies accidentels mais simplement les nouveaux habitants, néo-ruraux peu conscients du risque (jet de mégots, incinération de végétaux...). Ainsi, l'hypothèse suivante peut être posée : le risque s'est accru du fait d'une vulnérabilité grandissante.

Comment, alors, la société locale l'intègre-t-elle dans son processus de développement et d'aménagement du territoire ? Cette question, valable pour l'ensemble du massif des Landes de

Gascogne, sera particulièrement étudiée dans le cadre du département de la Gironde où les évolutions démographiques sont rapides. Ce territoire, pourtant forestier à plus de 47%, a, en effet, vu sa population s'accroître de plus de 176 000 habitants de 1999 de 2011 (la population actuelle étant de 1 463 662 habitants), se classant ainsi au 15<sup>ème</sup> rang des départements métropolitains en termes d'accroissement de population et au 7<sup>ème</sup> rang de par son nombre total d'habitants. En revanche, le taux d'accroissement de l'espace forestier girondin est parmi les plus faibles du territoire national (figure 1) du fait de la forte pression urbaine résultant de cette considérable évolution démographique.



En effet, selon les données du GIP ATGeRI (Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques), depuis 2010, 975 ha du territoire forestier girondin ont été défrichés puis urbanisés. Cette urbanisation s'opère majoritairement en périphérie de l'agglomération de Bordeaux, ainsi qu'en direction du littoral, espaces attractifs sur lesquels on

observe une importante concentration de population, et ce, au pied des pins, ce qui augmente, par conséquent, l'étendue de l'interface habitat/forêt. Ces transformations géographiques opérées sur le territoire (et en particulier la multiplication des interfaces habitat/forêt que cela suppose) font-elles évoluer la gestion du risque ? Parallèlement, comment le risque feu de forêt, associant un aléa très présent à cause du caractère très forestier du territoire et une vulnérabilité grandissante liée à la progression de l'urbanisation, est-il pris en compte dans les politiques d'aménagement ? En effet, contrairement au département des Landes où la gestion du risque est aux mains des propriétaires forestiers et fait l'objet d'une gestion pragmatique et peu contraignante en matière de planification urbaine (Vanneufville, 2014), en Gironde, l'Etat a instauré un certain nombre de PPRIF pour réguler l'urbanisation en forêt. Ce choix s'avère-t-il efficace ?

Nous émettons donc l'hypothèse que le risque incendie de forêt, présent depuis longtemps sur le territoire, évolue sous l'effet des processus d'urbanisation. Or, à l'heure actuelle, ces évolutions sont peu prises en compte dans la gestion du risque. En particulier, la manière dont les acteurs locaux se saisissent du PPRIF rend l'outil peu efficace en termes d'intégration du risque incendie de forêt à l'urbanisme.

**Hypothèse 1 :**

Le risque d'incendie présent depuis longtemps sur le territoire évolue sous l'effet des processus d'urbanisation.

**Hypothèse 2 :**

La manière dont les acteurs locaux se saisissent du PPRIF rend l'outil peu efficace en termes d'intégration du risque incendie de forêt à l'urbanisme.

Pour vérifier ces hypothèses le choix a été établi de privilégier une démarche qualitative. De prime abord, une recherche bibliographique a permis de réaliser un état de l'art au sujet de la gestion du risque incendie de forêt en France puis en Aquitaine. Ensuite, l'analyse de documents réglementaires, techniques ainsi que de photos satellites et autres données IGN a été réalisée afin de mettre en exergue les enjeux relatifs à la gestion du risque incendie de forêt sur le territoire du

massif des Landes de Gascogne dans sa portion girondine. Enfin, en recueillant et en analysant les points de vue des acteurs impliqués dans les actions de gestion du risque incendie de forêt sur le département de la Gironde, dans une optique de recueil de savoirs, de perceptions et de stratégies concernant le territoire, il s'est agi de préférer la méthode d'enquête par entretiens semi-directifs de manière à laisser libre court à l'interlocuteur sur le sujet tout en le relançant sur les thèmes portant le plus d'intérêt. Ainsi, douze entretiens (en présentiel ou téléphoniques) auprès de professionnels de la gestion du risque, de techniciens ou d'élus locaux ont été réalisés. Enfin, l'enquête s'est focalisée sur un certain nombre de communes apparaissant comme les plus pertinentes au regard de leur caractère très forestier ainsi que leur localisation (des communes forestières situées dans la zone la plus attractive du département, entre le littoral et Bordeaux). L'enquête a consisté en la mise en perspectives d'enjeux relatifs à la gestion du risque incendie à différentes échelles, de la commune à la région. Le choix des communes à interroger s'est fait en fonction de la présence ou non de PPRIF. Ainsi, ont été sollicitées les municipalités de Lacanau, Carcans, Andernos-les-Bains, Lanton, Naujac et Hourtin (commune présentant un PPRIF) puis, Le Temple, Le Porge, Arcachon et Brach (commune sans PPRIF ou PPRIF non approuvé). À l'échelon départemental, la DDTM a été choisie pour son rôle prépondérant dans l'intégration du risque à l'urbanisme et enfin, au niveau régionale, l'ARDFCI (Association Régionale de Défense des Forêts Contre les Incendies) a permis d'obtenir un regard plus global sur la problématique. Les principaux thèmes abordés ont été les suivants : d'abord le contexte territorial d'urbanisation, le risque incendie de forêt, sa gestion et son intégration à l'urbanisme et enfin le rapport Gironde/Landes dans l'appréhension du risque.

Le mémoire s'articulant autour de la question de l'intégration du risque incendie de forêt face aux mutations territoriales du département de la Gironde, il s'agira, dans une première partie de montrer l'importance du risque feu de forêt dans le département, en étudiant d'une part l'aléa et d'autre part la vulnérabilité, spécifiques au territoire en question. Au travers d'une seconde partie, il conviendra d'étudier les évolutions territoriales responsables de l'augmentation des interfaces habitat/forêt. Enfin, dans une troisième partie, il s'agira de se pencher sur le modèle d'intégration du risque à l'urbanisme afin d'analyser sa prise en compte et son évolution.

## **PARTIE 1 : LA GIRONDE : UN ESPACE À HAUT RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT**

### **1. Un risque « peu naturel »**

#### **1.1. Un aléa majeur**

« *Agent géographique important dans certaines régions où il est tantôt bien maîtrisé, et tantôt mal [...] L'incendie [...] est dû parfois aux bergers, aux distraits, aux imbéciles et aux pyromanes [...], aux anticipations de promoteurs pressés* » (Brunet R., 1992). Cette définition de l'incendie de forêt met habilement en exergue l'idée selon laquelle il semble difficile de caractériser l'incendie accidentel comme un « aléa naturel » tant l'Homme joue souvent un rôle prépondérant dans sa survenue. En effet, la foudre cause des départs de feu, certes, mais ceux-ci sont aussitôt éteints par l'orage et la pluie (Fleur P-H., 2004). En revanche, si les méthodes d'évaluation des zones à risques d'incendie prennent en compte un certain nombre de facteurs comme le type de végétation, le climat ou le relief, c'est surtout le critère lié aux activités humaines (habitat, routes, lieux fréquentés, voies de communication...) qui apparaît souvent comme prédominant dans la mesure où l'Homme porte, statistiquement, une importante responsabilité en termes de mises à feu.

D'un point de vue structurel, l'incendie se caractérise par deux éléments : l'inflammabilité et la combustibilité (Trabaud, 1976). L'inflammabilité correspond au niveau de difficulté avec lequel un matériau s'enflamme. La combustibilité, quant à elle, qualifie la puissance du feu qui sera engendrée par un matériau en combustion, c'est-à-dire la quantité de chaleur émise par combustion complète du matériau. Celle-ci dépend de la nature même du dit matériau, et dans le cas de l'incendie de forêt, de l'espèce végétale brûlée. La combustibilité d'une espèce végétale correspond donc à sa faculté à produire, par combustion, de la chaleur pendant un certain temps.

Ensuite, pour qu'il y ait inflammation et combustion, trois éléments sont à réunir dans des proportions convenables : une source d'énergie (chaleur, étincelle, ou tout autre moyen de déclenchement), un combustible (ici, la végétation, qui sera d'autant plus inflammable que sa teneur en eau sera faible) et enfin, un comburant (l'oxygène de l'air).

La sensibilité de la végétation au déclenchement d'un feu dépend fortement des conditions météorologiques. De facto, un milieu asséché, subissant des températures élevées et des vents violents constitue un terrain prédisposé au risque incendie, dans la mesure où ces facteurs sont extrêmement favorables à l'éclosion et la propagation du feu.

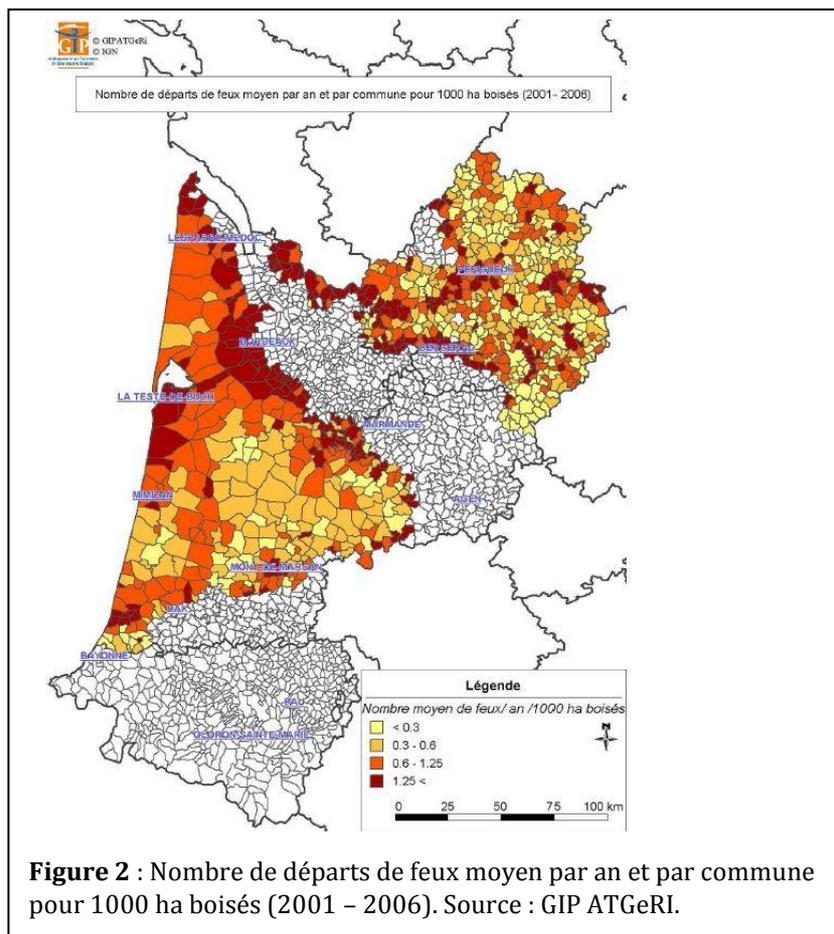
Enfin, la topographie joue, elle aussi, un rôle prépondérant dans la survenue de l'aléa ; ainsi, dans son évaluation, doivent être prises en compte des conditions comme les différentes formes de reliefs et l'exposition des versants. La pente, par exemple a un effet similaire au vent : un feu montant le long d'une pente se comporte comme un feu attisé par un vent régulier. Dans le cas de l'exposition des versants, celle-ci influence l'aléa dans la mesure où le rayonnement solaire conditionne directement la teneur en eau des végétaux.

Le feu relève donc de processus physico-chimiques qui justifient son classement dans la catégorie des risques naturels. Plusieurs facteurs entrent ensuite en jeu pour expliquer sa plus ou moins grande capacité d'extension. En effet, les différentes espèces végétales peuplant les massifs forestiers présentent des caractéristiques d'inflammabilité et de combustibilité variables qui, couplées à leur structure (continuité horizontale et verticale, densité...), vont indéniablement influencer leur sensibilité et donc le niveau de risque d'éclosion et de propagation d'un incendie.

Dans le cas de la Gironde, l'inflammabilité et l'importance des superficies boisées sont les premiers facteurs de sensibilité aux incendies. Le département possède 472 000 ha de forêt (SDIS33, 2014), soit plus de 47% de sa superficie. Privée à 90%, la forêt girondine appartient majoritairement au massif des Landes de Gascogne qui couvre toute la moitié ouest du département. Cette forêt de pins, principalement cultivée est considérée comme faisant partie des massifs forestiers français à haut risque. Le massif des Landes de Gascogne est en effet très vulnérable de part la nature même de son essence principale ; le pin maritime dont l'inflammabilité est très élevée. En outre, son sous bois et ses semis sont très enclins à la propagation rapide des incendies.

La Gironde apparaît ainsi comme un des départements français les plus exposés. En effet, de 1991 à 2007, on enregistre, au sein du massif des Landes de Gascogne une moyenne de 1714 départs de feu par an pour une surface moyenne brûlée de 1861 ha par an et la Gironde est le département dans lequel on observe le plus grand nombre de départs de feu en France : plus de

15 000 départs recensés entre 1991 et 2007, soit environ 950 départs par an en moyenne sur cette période . Ce chiffre la place devant les départements de la Haute-Corse, de la Corse du Sud, du Var et des Landes (figure 2).



Pour autant, malgré un nombre important d'éclosions, les surfaces moyennes brûlées dans le département de la Gironde par incendie demeurent faibles.

## 1.2. Un problème social

La première cause des incendies de forêt en France relève de l'activité anthropique. Dans la majorité des cas, l'activité humaine fait office de facteur déclenchant, alors que les conditions

physiques ne sont que des facteurs aggravants. En effet, selon la Base de Données sur les Incendies de Forêt en France (BDIFF), en 2006, 60,2% des feux de forêt étaient d'origine anthropique (volontaire ou non), contre seulement 10,4% d'origine naturelle (et 29,4% d'origine indéterminée). Si le climat, le relief ou la végétation ont favorisé la plupart des éclosions, l'Homme en est à l'origine dans près des 2/3 des cas d'autant que, souvent, les populations s'installant dans les communes rurales proches des villes sont particulièrement insensibles au danger des incendies et à leurs conséquences (Meddour, 2014). Cette inconscience du risque rend les populations concernées d'autant plus vulnérables que les conséquences et les enjeux sont multiples.

En France, les victimes humaines d'incendies sont rares et les pompiers sont les premiers à payer un lourd tribut aux flammes. Les conséquences sont donc avant tout matérielles : les lieux d'activités, les habitations et les infrastructures proches des forêts sont particulièrement vulnérables. Par ailleurs, les dégâts peuvent atteindre des ampleurs insoupçonnées lorsque le système économique de la région touchée se base sur la forêt comme ressource, richesse et source d'emploi. Enfin, le coût, souvent très élevé, de la lutte contre les incendies peut, là encore, sérieusement perturber le fonctionnement des collectivités territoriales voire même de la collectivité nationale pour les cas les plus extrêmes.

Il s'agit ici de mettre en avant la problématique du caractère transdisciplinaire des enjeux liés au risque incendie en France (Pigeon P., 2005).

D'un point de vue environnemental, l'incendie de forêt peut avoir des conséquences irréversibles sur le milieu. Il entraîne des dégradations immédiates comme la transformation du paysage, la disparition momentanée d'espèces végétales et animales ou la production de gaz nocifs, celles-ci, dans de nombreux cas heureusement, sont réparées relativement rapidement dans un processus naturel de reconquête floristique et faunistique. Cependant, ces dynamiques naturelles peuvent être perturbées dans le cas d'incendie exceptionnels et/ou successifs. Dans le cas d'incendies répétés, la richesse biologique des sols peut, par exemple, se voir considérablement altérée. Enfin, et surtout dans le cas des forêts implantées sur des reliefs à fortes pentes, les sols risquent la disparition totale, sous l'effet du ruissellement lorsque, suite à l'incendie, ils ne sont plus suffisamment stabilisés par le couvert végétal. Ceci induit inévitablement l'apparition ou l'accentuation de nouveaux risques en aval (chutes de pierres,

inondations...). Le risque incendie de forêt présente ainsi des spécificités qui lui sont propres ; s'il est évident qu'une parcelle forestière peut présenter un risque de par ses caractéristiques physiques intrinsèques (végétation, climat, topographie...), c'est avant tout la présence humaine qui détermine considérablement l'occurrence de l'aléa. A ce titre, peut-on, dans ce cas, parler d'aléa naturel ? En outre, comment évaluer la part de responsabilité de l'Homme dans la concrétisation d'une catastrophe dite « naturelle ? ». Selon la loi Barnier du 2 février 1995, l'incendie de forêt, au même titre que les inondations, les mouvements de terrain, les séismes ou les avalanches, est considéré comme un risque naturel ; à ce propos, l'article 40-1 de la dite loi dispose que « L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les *incendies de forêt*, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones ». En somme, la loi Barnier fonde sa définition du risque dit « naturel » sur la causalité immédiate de la catastrophe éventuelle, à savoir, le phénomène intense responsable du dommage. En revanche, la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles n'est pas focalisée sur la conséquence directe de l'agent naturel anormalement intense puisqu'elle met en jeu, également, les questions de responsabilité, notamment lorsque l'Homme concourt au déclenchement du phénomène ou simplement à son aggravation.

Le risque incendie de forêt fait donc figure de cas particulier puisqu'il se situe à mi-chemin entre risque naturel et risque anthropique : il est donc à la fois possible d'agir sur la cause et de limiter l'ampleur du phénomène

## 2. Une organisation régionale de la DFCI héritée des grands incendies des années 1940

### 2.1. Un risque potentiellement maîtrisable

La gestion du risque incendie de forêt repose sur trois éléments :

- La prévention qui s'opère selon deux axes : dans un premier temps, la sensibilisation et l'information des citoyens, qui, comme vu précédemment, constituent la première cause de départ

de feu. Dans un second temps, il s'agit de prévenir l'extension incontrôlée du feu, par le biais d'aménagements permettant d'améliorer l'efficacité des moyens de lutte en veillant, par exemple, à entretenir les accès en forêt et à multiplier les points d'eau de manière à pouvoir sécuriser toute la zone à risque, en cas de sinistre.

- La prévision et la détection : l'objectif de la prévision et de la détection est d'optimiser le temps d'intervention des pompiers sur un sinistre. Plus concrètement, il s'agit, à l'aide de données de Météo France d'établir, au jour le jour une cartographie du risque potentiellement présent sur un espace en fonction de sa température et de son taux d'humidité afin de prévoir quelles zones seront les plus sensibles à un instant t. En ce qui concerne la détection, le principe est de repérer le plus rapidement possible un éventuel départ de feu, par le biais de divers moyens de surveillance (humains ou informatiques, à l'aide de tours ou de patrouilles, terrestres ou aériennes), de façon à y intervenir au plus vite.

- La lutte active : une fois le sinistre déclaré, les moyens de lutte active se doivent de permettre une maîtrise rapide du feu en vue de protéger les biens et les personnes aux alentours.

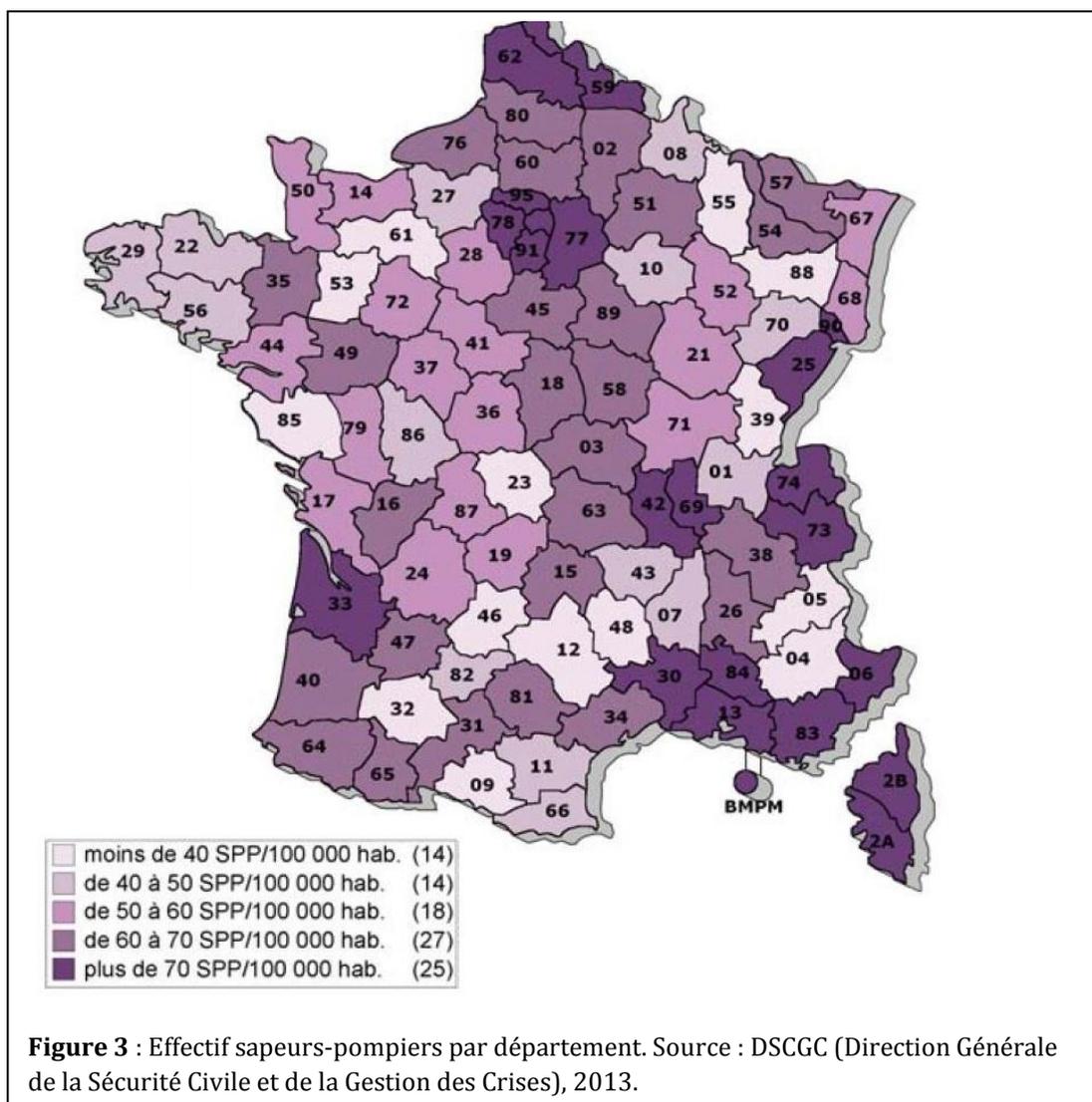
Étant essentiellement en milieu rural, les massifs forestiers relèvent des compétences du Ministère de l'agriculture (MAAF) et ses services déconcentrés comme les DRAAF (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) au niveau régional. La première orientation politique du ministère à propos du risque incendie est, d'une part, prévoir ce risque, et, d'autre part en traiter les causes : pour ce faire, des réseaux d'observation et de prévisions météorologiques ont été mis en place par les SDIS. Par ailleurs, il s'agit de surveiller sérieusement les forêts en période de risque élevé, que ce soit par le biais de guet (terrestre ou à partir de tours) ou par des moyens aériens. D'un point de vue plus structurel, le ministère travaille à l'équipement, l'aménagement et l'entretien des espaces forestiers ; le code forestier prescrit des mesures de débroussailllements obligatoires autour des constructions et le long des infrastructures. Au plan géographique, les stratégies de gestion du risque à l'échelle régionale et locale reposent sur les PPFCI (Plan de Protection des Forêts Contre les Incendies), créés par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001. Elaboré par la DRAAF ou les DDTM au niveau départemental, le PPFCI met au centre de sa problématique l'analyse et la différenciation du risque (suivant l'intensité de l'aléa et suivant les enjeux). En effet, l'orientation donnée à ce plan repose sur l'expertise du risque, qui doit être territorialement quantifié. Sont alors fixés les objectifs à atteindre et les moyens techniques susceptibles d'y concourir, c'est-à-dire, d'une part, le traitement prioritaire des facteurs

aggravants du risque et d'autre part, la sélection des outils de prévention et de lutte adaptés aux enjeux à défendre. Le document se compose d'un rapport de présentation (état des lieux de la situation), un document d'orientation (plan d'action mettant en évidence les objectifs à atteindre ainsi que les priorités et moyens pour y parvenir) et des documents graphiques (cartes du massif concerné, du risque, des aménagements et des équipements préventifs existants et carte prospective des aménagements à venir).

Parmi les outils que le PPFCI peut préconiser au niveau local, figurent les Plans de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF). Le code de l'environnement donne en effet la possibilité au préfet de prescrire l'élaboration de PPRIF, en particulier en zones périurbaines nécessitant la maîtrise de l'extension urbaine et la gestion du débroussaillage.

Ces dispositifs préventifs sont évidemment complétés par une organisation de la lutte pour faire face aux feux déclarés. Financés par les Conseils Généraux et les communes, les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) assurent des opérations de surveillance des massifs à l'échelle départementale et interviennent en cas d'incendie. Au niveau régional, les zones de défense et de sécurité assurent la surveillance journalière de l'évolution du risque de feu de forêt et de gèrent les moyens disponibles de manière globale en cas de nécessité de renforts extérieurs. Le Centre Opérationnel de Zone (COZ) est le service opérationnel de l'État-major, il a notamment pour mission de coordonner les renforts départementaux, les moyens aériens, et l'activité du SDIS en période de feux de forêts.

La relative faiblesse des superficies brûlées en France s'explique par une stratégie de lutte basée sur l'attaque des feux naissants. En Gironde, les soixante-dix centres de secours quadrillant le territoire, ainsi que leurs 314 officiers de permanences, 1863 sapeurs pompiers professionnels et 3065 sapeurs pompiers volontaires font du département l'un des plus performants de France en termes d'effectifs (figure 3).



De plus, la Gironde possède 63 unités spécialisées feux de forêt réparties de manière homogène sur le territoire (contre 50 dans les Landes, pourtant premier département de France métropolitaine en termes de superficie forestière). Celles-ci sont constituées de 93 VLHR (Véhicule Léger Hors Route), 4x4 agissant en matière de surveillance, 108 CCF 3000 litres (Camion Citerne Feu de forêt), 40 CCF 6000 litres, 4 GP12 (camion citerne Grande Puissance 12000 litres), 2 GPM10 (camion citerne Grande Puissance Mousse 10 000 litres) et 3 chenillettes. Ces dernières, montées sur chenilles, permettent d’agir en période printanière, afin d’évoluer en zones humides et marécageuses. De fait, ces engins permettent de palier aux problèmes de pénétration de la forêt durant cette période à haut risque.

Ainsi, les moyens déployés en termes de lutte apparaissent comme, *a priori*, très efficaces ; avec un budget pour l'année 2014 de 165,2 millions d'euros (contre 32 millions pour le département des Landes, territoire sur lequel la lutte est jugée suffisante et très efficace (Vanneufville, 2014), le SDIS 33 a permis de faire régresser sensiblement le nombre d'hectares brûlés par départ de feu. Si la moyenne à l'échelle du massif des Landes de Gascogne est d'environ un hectare par feu, en Gironde celle-ci, selon les données du SDIS 33 est de 0.67 ha sur la période de 2008 à 2014.

Néanmoins, la Gironde demeure le premier département de France vis-à-vis du nombre de départs de feux. Les moyens de lutte permettent, certes, de réduire la propagation des feux mais ils sont coûteux et ne permettent en aucun cas d'éviter les nombreuses éclosions.

## 2.2. Les sylviculteurs, pivots du système landais

Dans ce contexte, la particularité de l'Aquitaine en général et de la Gironde en particulier, est le rôle prépondérant de la société civile dans la gestion du risque. En effet, l'importance de l'économie forestière fait qu'il est primordial pour les propriétaires privés d'entretenir correctement leurs parcelles afin de limiter l'accumulation de combustible. Ils peuvent notamment se regrouper en ASA (Association Syndicale Autorisée), groupement de propriétaires contribuant à l'exercice de mission de prévention du risque, de préservation, de restauration, d'aménagement, d'entretien et d'exploitation des massifs. Les ASA disposent, sur un périmètre déterminé, de prérogatives de puissance publique pour exécuter certains travaux spécifiques d'amélioration ou d'entretien intéressant l'ensemble de leurs propriétés et d'utilité générale. Ils sont constitués après consultation des propriétaires et accord de l'administration (préfet). Les propriétaires des terrains compris dans ce périmètre ont obligation d'adhérer.

Les ASA, actuellement au nombre de 75 dans le département de la Gironde, ont été rendues obligatoires sur le territoire des Landes de Gascogne par l'arrêté du 5 novembre 1945, suite aux dramatiques incendies de cette décennie, période où la singularité du système pris naissance. Les ASA de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI) sont des établissements publics à caractère administratif. Financées par les propriétaires fonciers (au moyen d'une cotisation à l'hectare) et sous tutelle préfectorale, les ASA sont gérées et animées par des propriétaires bénévoles, membres

notamment d'une des quatre Unions Départementales présentes pour le bassin de risque incendie de forêt aquitain (l'Association de DFCI de Dordogne, la Fédération Girondine de DFCI, l'Union Landaise des ASA de DFCI, l'Union forestière de DFCI du Lot-et-Garonne). Ces unions concourent à l'ensemble des actions de DFCI à échelle départementale en apportant un soutien administratif dans les différentes tâches des ASA (mise en place de réglementations, coordination des activités...).

L'Association Régionale de Défense des Forêts Contre l'Incendie (ARDFCI), plus communément appelée « DFCI Aquitaine » et créée en 1992, permet de représenter les Unions Départementales à l'échelle de la région. Cette association loi 1901 représente ses membres auprès des pouvoirs publics régionaux. Elle coordonne les programmes de travaux des ASA, recueille et recherche des financements adaptés à la réalisation de ses programmes d'action. Elle propose également des études et réflexions pour une meilleure protection des massifs.

En somme, contrairement aux massifs méditerranéens où le risque est géré largement par les pouvoirs publics, dans le massif des Landes de Gascogne le volet entretien et aménagement de la gestion du risque est assuré par des propriétaires forestiers privés. Les acteurs publics et privés de la DFCI sont regroupés au sein du GIP ATGeRI (Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques). Fondé le 8 octobre 2005, le GIP regroupe différentes organisations opérant à différentes échelles : l'État (ministères l'Ecologie, de l'Agriculture, de l'Intérieur), la DFCI Aquitaine, les Unions Départementales de DFCI ainsi que les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) et l'Office National des Forêts (ONF). Il gère un Système d'Informations Géographiques (SIG) dédié à la DFCI et permet d'assurer la continuité et la cohérence des actions de tous les services œuvrant à la protection des massifs. Dans une optique de coordination à l'échelle de la région, le Comité Technique Régional Feu de Forêt (CTRFF), présidé par le préfet, réunit tous les acteurs impliqués dans la protection des forêts contre l'incendie.

### 2.3. D'importantes particularités départementales

La gestion du risque incendie de forêt, à l'instar de tout autre type de risque, est le fruit de relations complexes entre différents acteurs impliqués, que ce soit vis-à-vis du volet prévention,

intégration mais aussi secours et retour d'expérience. A ce titre, la thèse de Pierre Vaiss (2007), au sujet de l'articulation des niveaux territoriaux de l'action publique, appliqué au risque feu de forêt, apporte un éclairage fin quant à la situation des deux départements superposés au massif des Landes de Gascogne, à savoir les Landes et la Gironde. En effet, bien qu'étant sur un même massif, et donc sur un espace physique similaire, on observe de nombreuses différences en termes d'approche du risque feu de forêt entre les deux entités administratives. De par une importante coopération basée sur une relation de confiance entre sapeurs-pompiers et propriétaires forestiers, le département des Landes présente une efficacité supérieure à la Gironde en termes de lutte contre le feu de forêt alors que les moyens matériels disponibles sont moins importants. En revanche, dans le département de la Gironde, les relations sapeurs-pompiers/forestiers « sont caractérisées par la méfiance et le conflit » (Vaiss, 2007), d'où un certain retrait en termes d'efficacité du secours forestier, pourtant avec des moyens supérieurs au département voisin. Dans le cas des Landes, les sylviculteurs, en étroite collaboration avec les sapeurs-pompiers locaux, sont au centre du réseau d'acteurs régissant la gestion du risque incendie de forêt. En Gironde, les ASA de DDFI étant beaucoup moins dynamiques (Vaiss, 2007), situation à laquelle il faut ajouter des relations distantes entre les couples sylviculteurs/fédération girondine de DFCI et Sapeurs-pompiers locaux/SDIS33. Ce sont les élus locaux, en lien avec le conseil général, qui sont au centre de l'organisation relative à la gestion du risque incendie de forêt. Les travaux de Pierre Vaiss concluent sans équivoque que « les mésententes entre acteurs locaux » (sapeurs-pompiers et sylviculteurs) sont à l'origine de l'ampleur des feux de forêt en Gironde.

Dans le département des Landes, l'efficacité de la lutte conduit les acteurs locaux à négliger l'action préventive et en particulier à contourner la question complexe de l'intégration du risque à l'urbanisme. Alors que la doctrine officielle préconise l'adoption de PPR, les Landes n'ont à ce jour aucun PPRIF. La question de l'intégration du risque aux politiques d'urbanisation est traitée à l'aide du Guide pour la prise en compte du risque incendie de forêt dans le massif des Landes de Gascogne, petit ouvrage de la DDTM (en association avec l'ARDFCI, le SDIS 40, l'association des maires des Landes et la Chambre d'Agriculture des Landes) ne présentant qu'un ensemble d'informations et de recommandations relatives aux feux de forêt sans aucun suivi ni règlement « strict ». Les Landes semblent s'en accommoder tant l'ensemble des acteurs, forestiers ou élus, rejettent ouvertement le dispositif de PPRIF jugé trop contraignant (Vanneufville 2014). Au contraire, en Gironde les services de l'Etat, confrontés à une forte pression urbaine, ont fait le choix de s'appuyer sur des PPRIF en vue d'intégrer au mieux le risque à l'urbanisme.

Le risque incendie de forêt se distingue des autres types de risques naturels, il peut finalement être considéré comme un risque avant tout sociétal et se place comme un cas exemplaire dans l'idée que le facteur anthropique tient parfois une place des plus importantes dans la survenue des catastrophes dites « naturelles ». Si actuellement en Gironde, les superficies brûlées semblent maîtrisées grâce à un dispositif de gestion qui articule acteurs publics et privés, la situation pourrait se dégrader sous l'effet de l'urbanisation et la multiplication des interfaces forêt/habitat qui mettent en contact population et espaces forestiers.

## **PARTIE 2 : LA MULTIPLICATION DES INTERFACES FORET/HABITAT EN GIRONDE : FACTEUR AGGRAVANT**

### **1. Une croissance urbaine rapide**

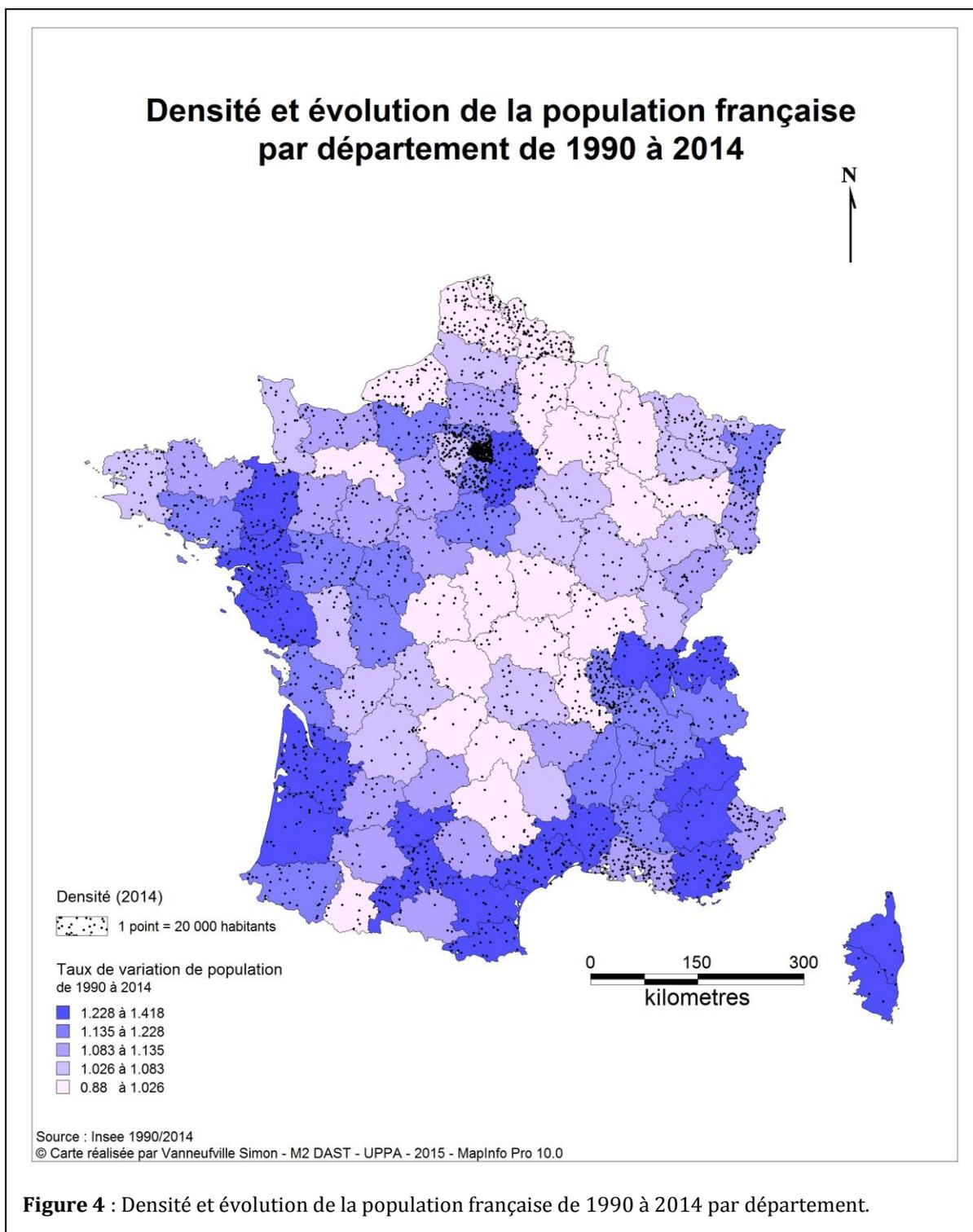
Le phénomène d'urbanisation se caractérise par un développement, une expansion de la population dite urbaine, à savoir, population de la ville (en France, commune de plus de 2000 habitants) (Brunet, 1992). Cela dit, « s'urbaniser » ne peut simplement signifier s'intégrer physiquement à la ville ; en d'autres termes il n'y a pas que la ville qui s'urbanise. L'urbanisation est un processus d'intégration à la ville, d'une mise en lien à celle-ci, que ce soit d'un point de vue économique, professionnel, culturel ou autre (Rambaud, 1973). L'urbanisation est en effet un mécanisme résultant d'une dépendance progressive au système citadin. Ainsi, le processus d'urbanisation se voit scindé en deux parties ; d'une part, celle de la concentration physique d'une population et d'activités dans un milieu urbain et d'autre part, suivant une approche plus sociale, par « la diffusion géographique des valeurs, des comportements des organisations et des institutions urbaines » (Friedmann, 1971). De fait, tout point de l'espace peut se voir urbaniser qu'il soit en zone dite « urbaine » ou dite « rurale ».

Par ailleurs, la particularité de l'urbanisation récente réside dans le fait que celle-ci s'opère majoritairement hors des villes ; les pôles étant de plus en plus saturés, l'agglomération des populations et des activités ne s'effectue plus par concentration sur un périmètre urbain délimité, mais c'est bel et bien ce périmètre et son influence qui s'octroient de nouveaux espaces, et ce, par

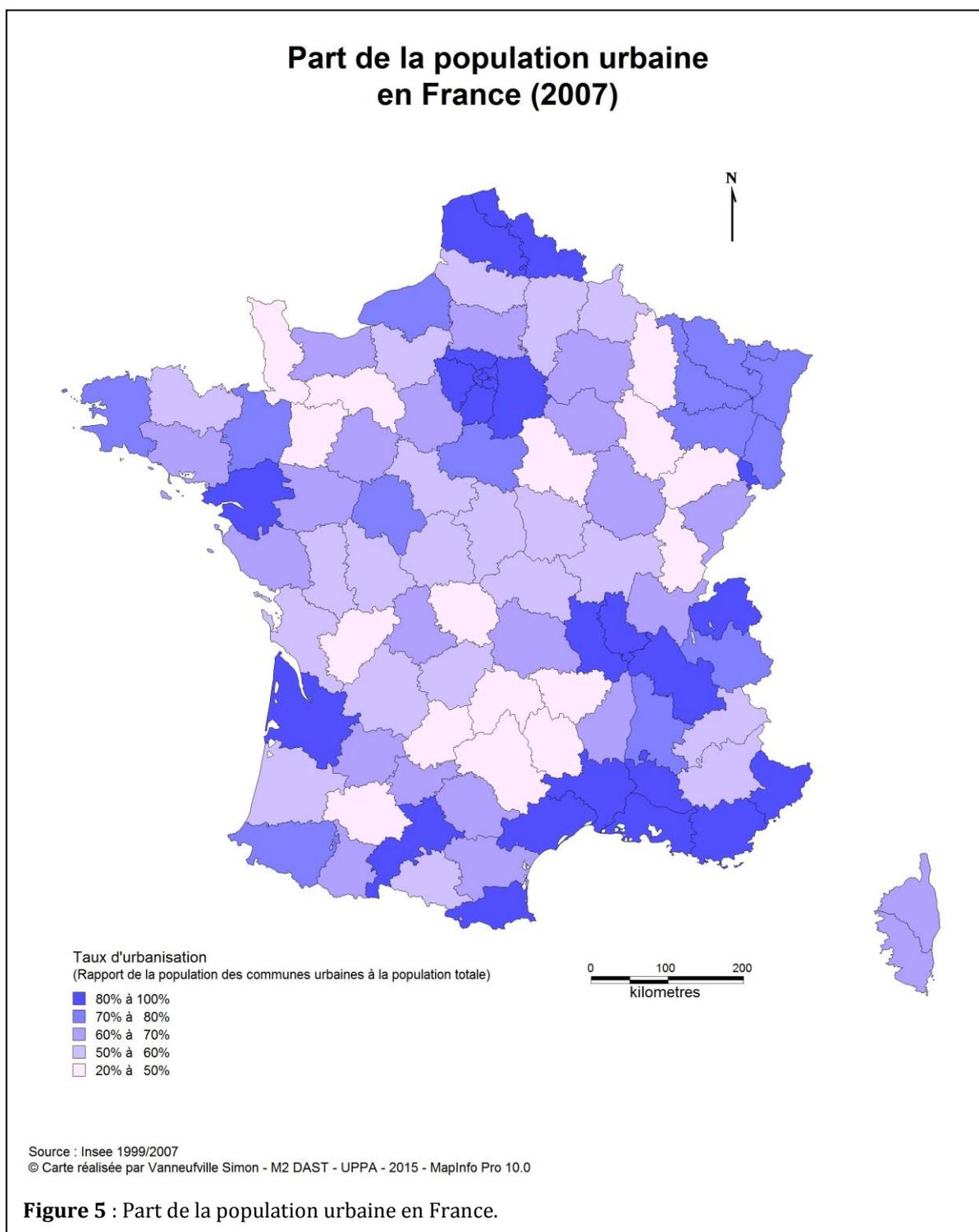
un phénomène d'expansion ; on parle à ce sujet de post-urbanisation (Choay, 1996) ; l'urbanisation se décentralise.

Ainsi, dans la mesure où, de nos jours, la « ruralité » ne se définit, de plus en plus, qu'exclusivement par la faible densité d'occupation du sol (Dubost, 1990), c'est avant tout dans ces environnements de « campagne » que s'opère la pression résidentielle, tant, en France, le rêve pavillonnaire prédomine (Raymond, 1965). En témoigne l'enquête du centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) de septembre 2004 selon laquelle « la maison individuelle représente le logement idéal pour 82 % des Français et qu'être propriétaire de sa maison constitue la combinaison parfaite pour 77 % d'entre eux ». En outre, si c'est à la campagne que cela se passe, c'est pour l'espace privé disponible que ce type d'environnement laisse espérer. A ce propos, l'enquête du CREDOC montre également : que la présence d'un jardin est l'élément le plus important dans un logement (58 % des répondants). Chacun souhaite posséder sa parcelle de terrain ». Vient en second plan « l'environnement immédiat ». En somme, l'habitat pavillonnaire résulte d'une « volonté de s'installer, dès que possible, dans ce qui est décrit comme une sorte de normalité sociale, [...] dimension idéologique de l'accession pavillonnaire dans la fonction qui lui est prêtée d'accomplissement d'une « plénitude familiale » » (Tapie, 2005).

Au regard des plus récentes études de l'INSEE, l'espace urbain français, en termes de superficie, s'est vu augmenter de 19% en une décennie. L'espace urbanisé occupe maintenant plus de 22% du territoire et regroupe 47.9 millions d'habitants, soit plus de 77% de la population métropolitaine. Concrètement, cette évolution se traduit sous deux formes distinctes : le périmètre des grandes aires urbaines s'agrandi, mais surtout, de nouvelles petites unités urbaines sont apparues. Ainsi, l'organisme de statistique indique très clairement que ce sont les environnements originellement ruraux qui se densifient et s'urbanisent à grands pas. Le phénomène touche principalement les littoraux atlantiques et méditerranéens ainsi que les régions alpines (figures 4 et 5).

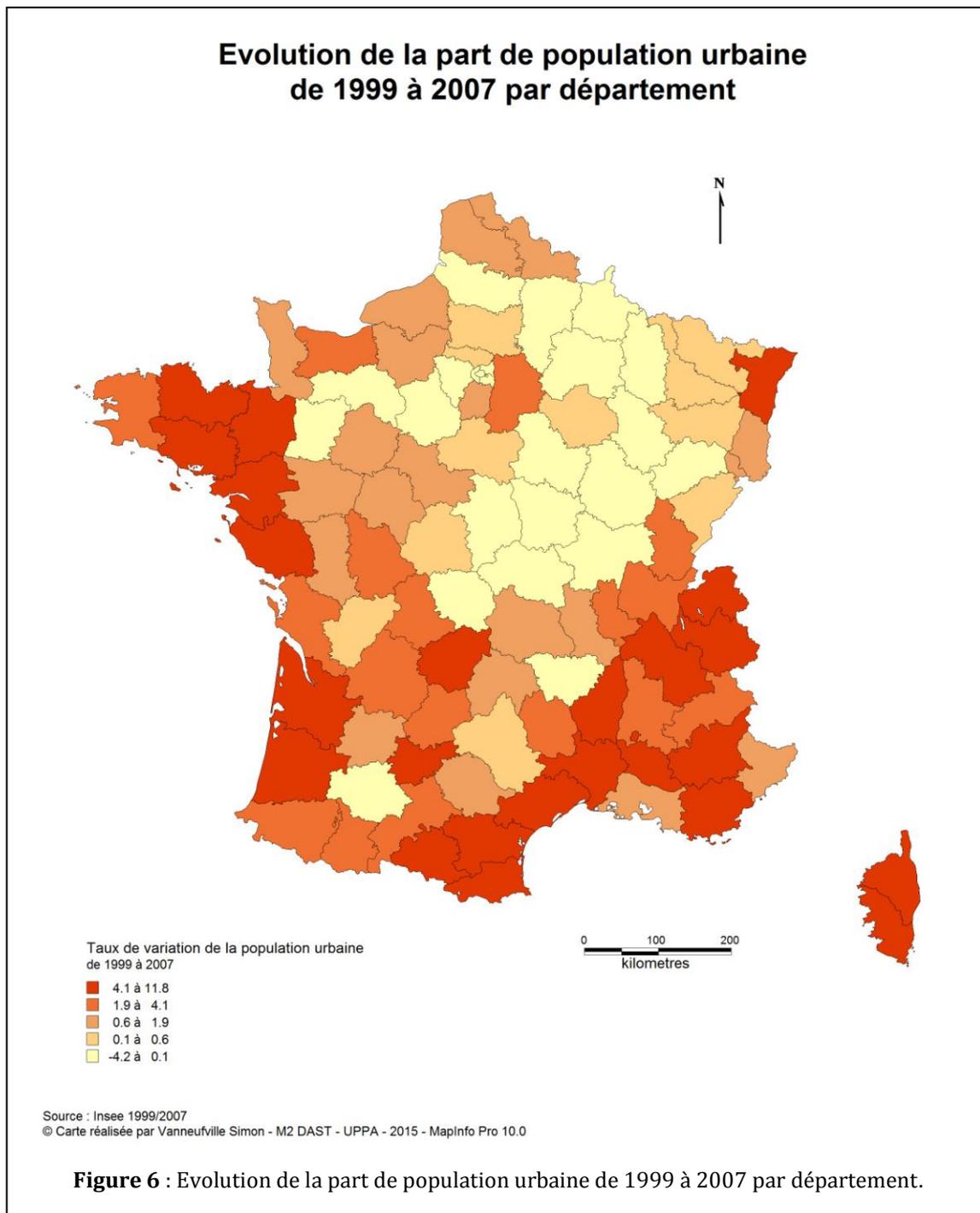


**Figure 4** : Densité et évolution de la population française de 1990 à 2014 par département.



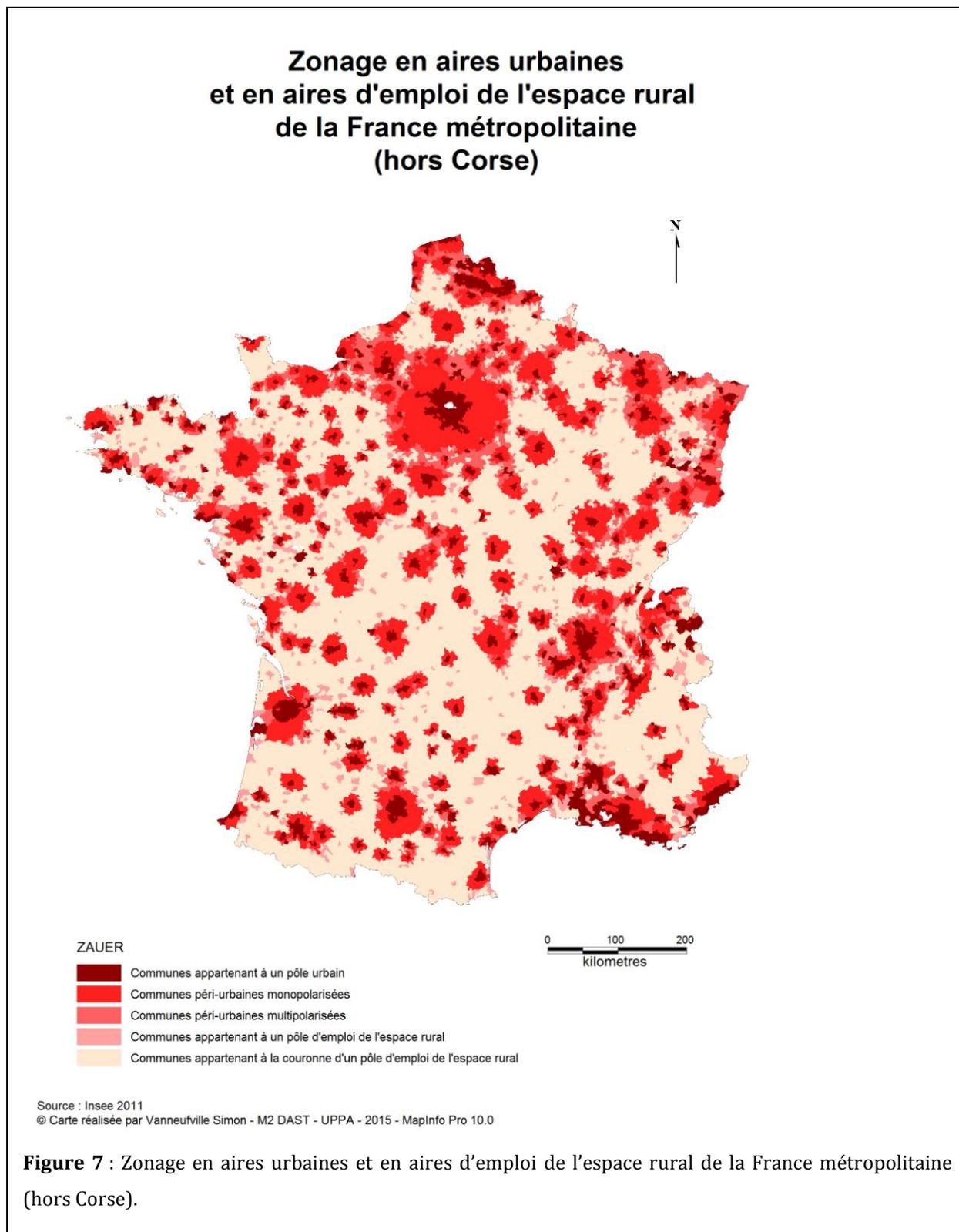
En outre, si le littoral méditerranéen et les régions alpines présentent une certaine homogénéité en termes d'urbanisation, ce n'est pas le cas sur le littoral atlantique. En effet, sur cette zone, deux territoires se démarquent assez nettement : le département de la Gironde et celui de la Loire-Atlantique, avec un taux d'urbanisation parmi les plus élevés (figure 5) ; plus de 80% des habitants

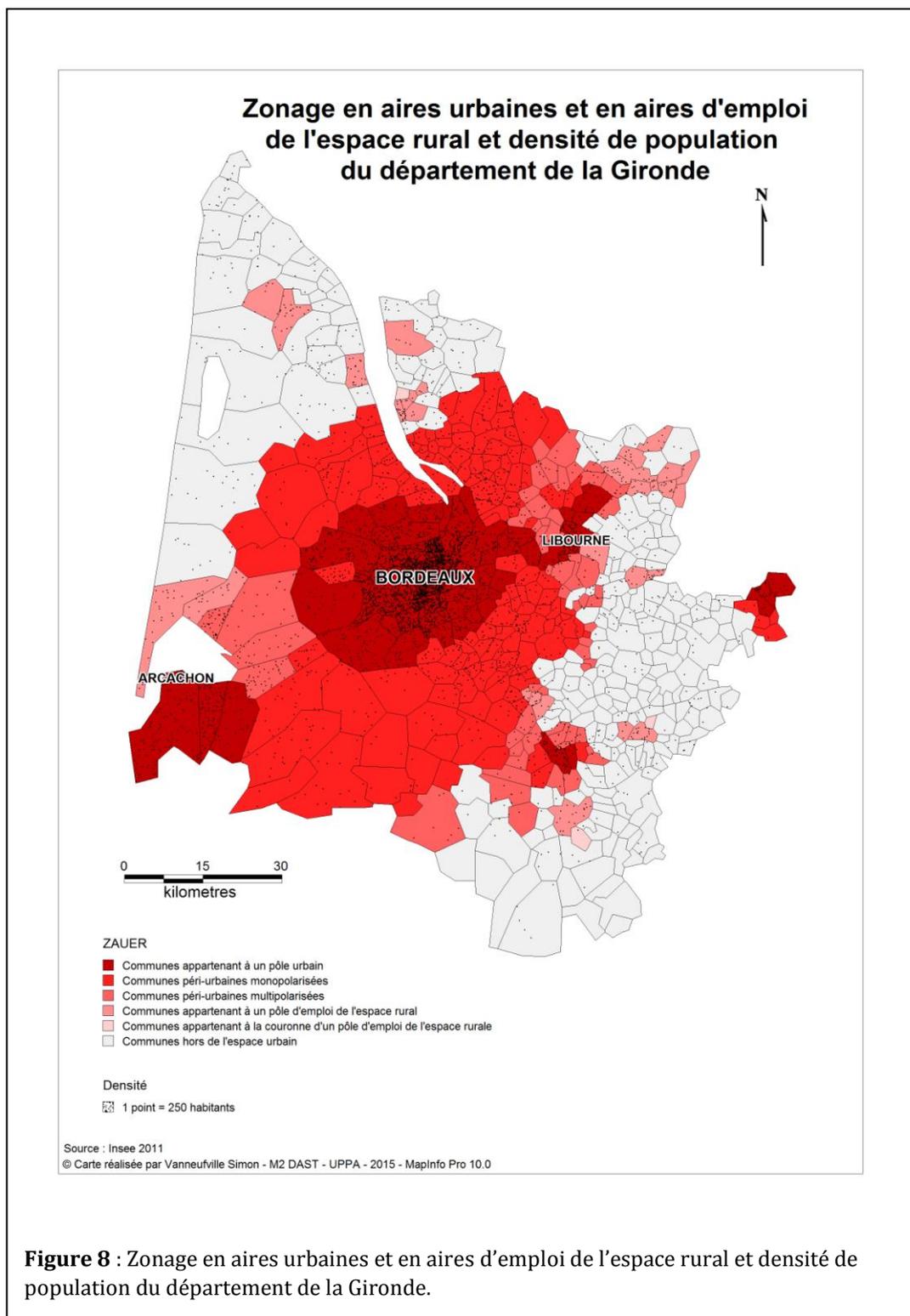
de ces deux départements vivent en zone urbaine (le taux l'urbanisation étant ici calculé à partir du rapport entre population urbaine et population totale).



L'évolution de ce taux d'urbanisation révèle que la tendance est à la hausse concernant le département de la Gironde (figure 6). La carte nationale du zonage en aires urbaines et en aires

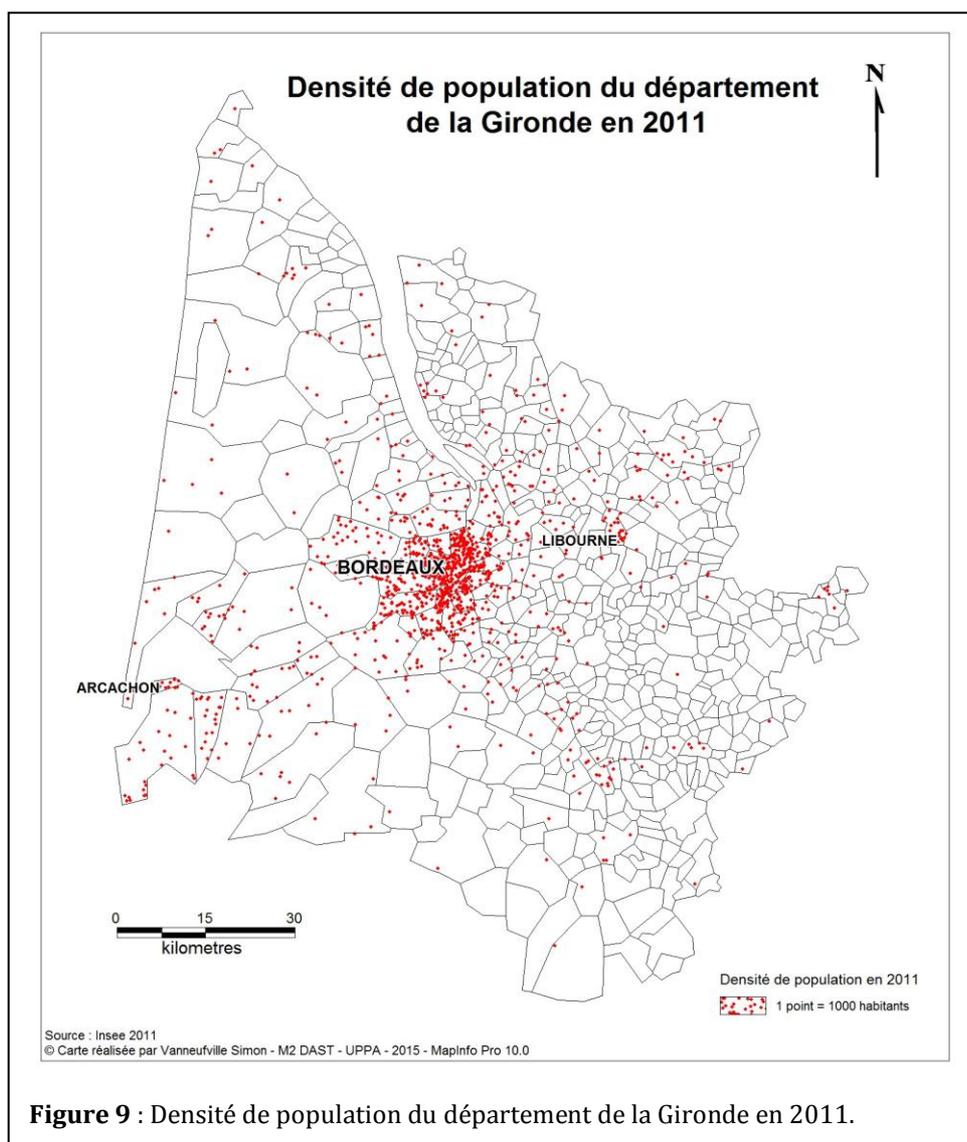
d'emploi de l'espace rural (ZAUER) confirme ces dires, notamment concernant la région bordelaise (figure 7). En effet, au regard du document et particulièrement sur la partie sud du littoral atlantique, on remarque clairement le caractère majoritairement urbain de l'espace, et ce, sous l'influence des deux principaux pôles, Arcachon et Bordeaux (figure 8).





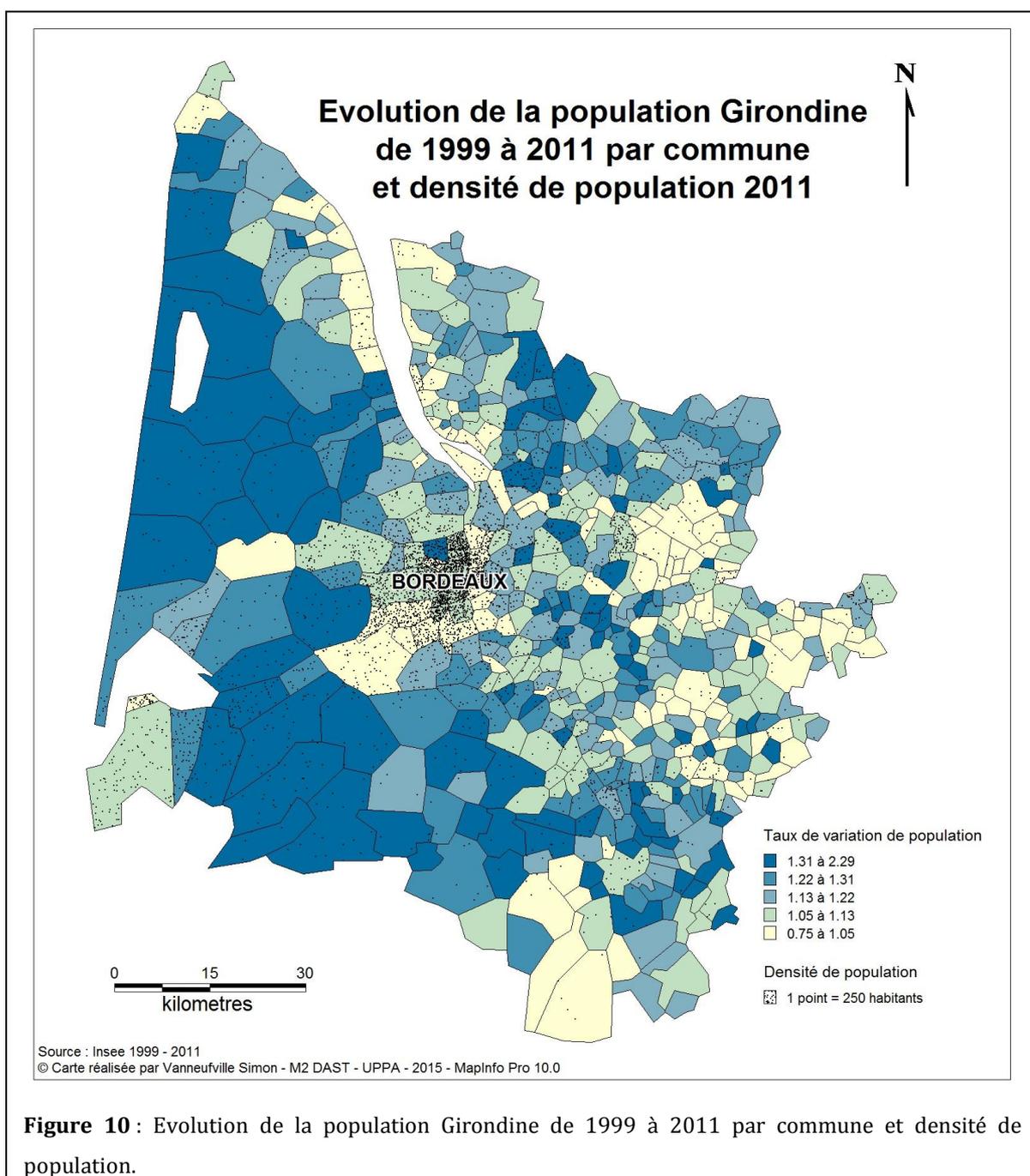
De plus, en se focalisant sur le département de la Gironde, le phénomène d' « urbanisation décentralisée » précédemment abordée apparaît comme des plus notables et prend, de fait, tout son sens. A l'échelle de la France, la progression démographique du littoral atlantique a été évoquée,

on pourrait alors s'attendre à observer une congestion des pôles (à ce propos, et c'est logique, dans le département de la Gironde, la plus forte densité de population s'observe à Bordeaux et ses alentours (figure 9)), néanmoins, les taux de variation de la population girondine indiquent très nettement que la progression ne s'opère pas nécessairement sur les grands pôles, mais plus en direction de l'ouest et son littoral (figure 10). En somme, l'urbanisation galopante observable dans le département de la Gironde correspond en tous points à la théorie de Friedmann, à savoir, un processus de concentration par diffusion de l'urbanité des plus grands pôles, sorte de colonisation de la ville sur ces alentours.



Cette densification de la population s'accompagne logiquement d'une augmentation des surfaces urbanisées. D'importants échanges de surfaces ont alors lieu entre les différents types d'espaces. Selon différents rapports du CERTU (Centre d'études sur les réseaux, les transports,

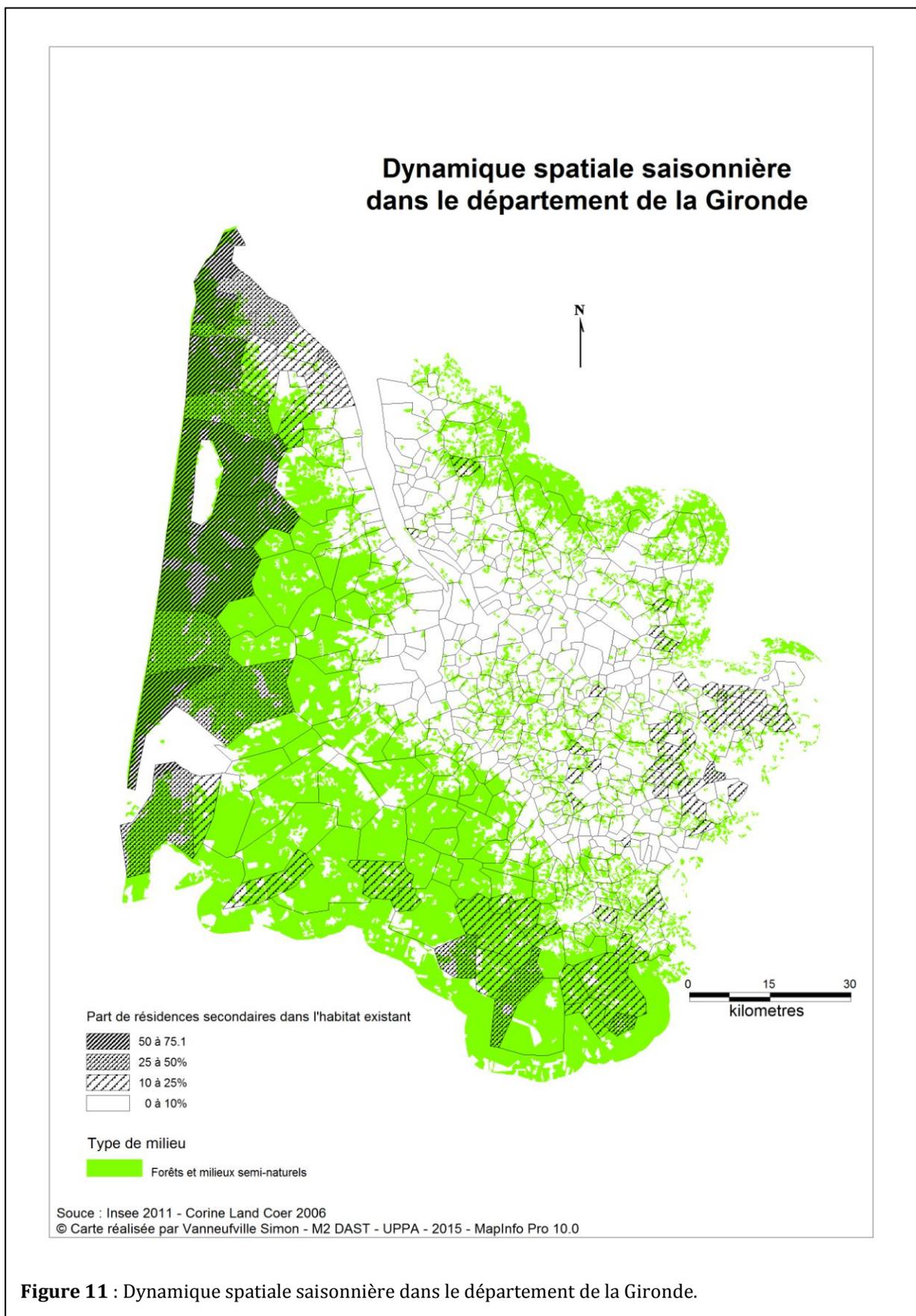
l'urbanisme et les constructions publiques), les surfaces urbanisées apparaissent comme les grandes gagnantes de ces échanges. En effet, de 1992 à 2003, à l'échelle de la France, les surfaces agricoles se sont vues reculer de 3%, les surfaces naturelles, augmenter de 1% et enfin, les surfaces urbanisées, progresser de 14%. De 2006 à 2008, ces surfaces ont, de la même manière, gagné 76 300 ha par an, soit +1.5% de leur superficie de base. En Gironde, selon les données du GIP ATGeRI, depuis 2010, 975 ha du territoire forestier ont été défrichés puis urbanisés.



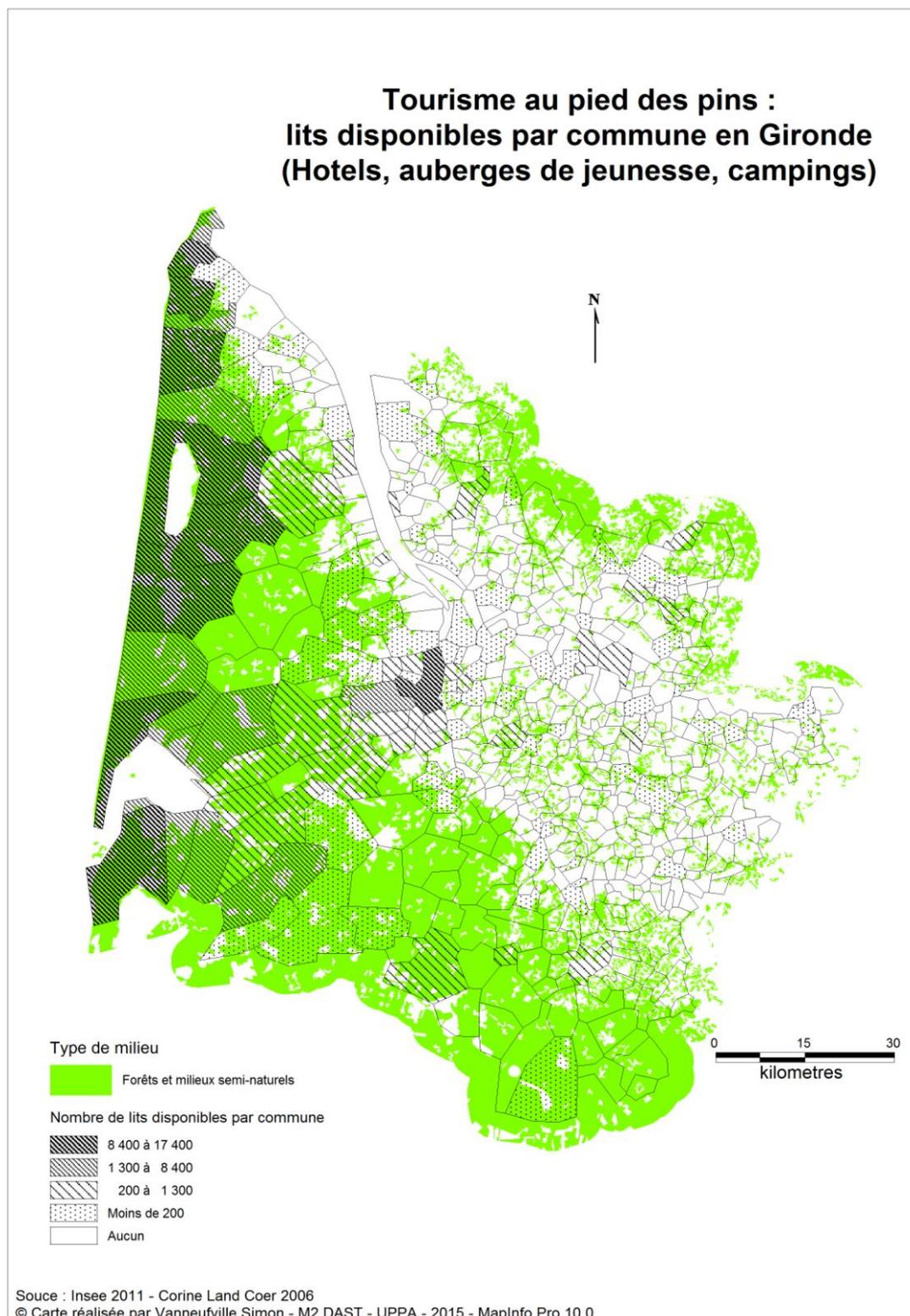
## 2. Le poids du tourisme

Secteur d'activité majeur dans le département de la Gironde avec l'activité sylvicole et viticole, le tourisme draine une importante migration saisonnière de vacanciers, augmentant de fait le risque incendie de forêt, en accroissant à la fois les enjeux et les sources potentielles de mise à feu. Par ailleurs, l'activité touristique se concentre essentiellement sur la partie ouest du département, notamment aux abords du littoral. C'est effectivement cette portion du territoire, très forestière, qui demeure la plus attractive ; d'une part, la côte d'Argent, ses plages de sable fin et ses puissants rouleaux profitent au tourisme balnéaire ainsi qu'au surf ; et d'autre part, le Bassin d'Arcachon, cette lagune mésotidale (pour ses marais ayant une amplitude inférieure à cinq mètres) constituant une petite mer intérieure est très prisée des touristes. En effet, selon la DREAL Aquitaine, en période estivale, la population résidente des communes jouxtant le bassin, estimée à 104 000 habitants, peut atteindre 250 000 personnes. C'est par ailleurs autour du bassin que se concentrent 48% des résidences secondaires du département, soit 26 367 logements, selon le Comité Départemental du Tourisme de la Gironde (CDT33).

Plus largement, et toujours selon le CDT33, le département de la Gironde accueille plus d'un tiers de la fréquentation touristique de l'Aquitaine. De plus, qu'il s'agisse de résidences secondaires ou d'infrastructures de locations touristiques (de tous types), la grande majorité des logements se localisent sur la partie ouest du département, c'est-à-dire sur une portion du territoire très majoritairement forestière (figures 11 et 12).



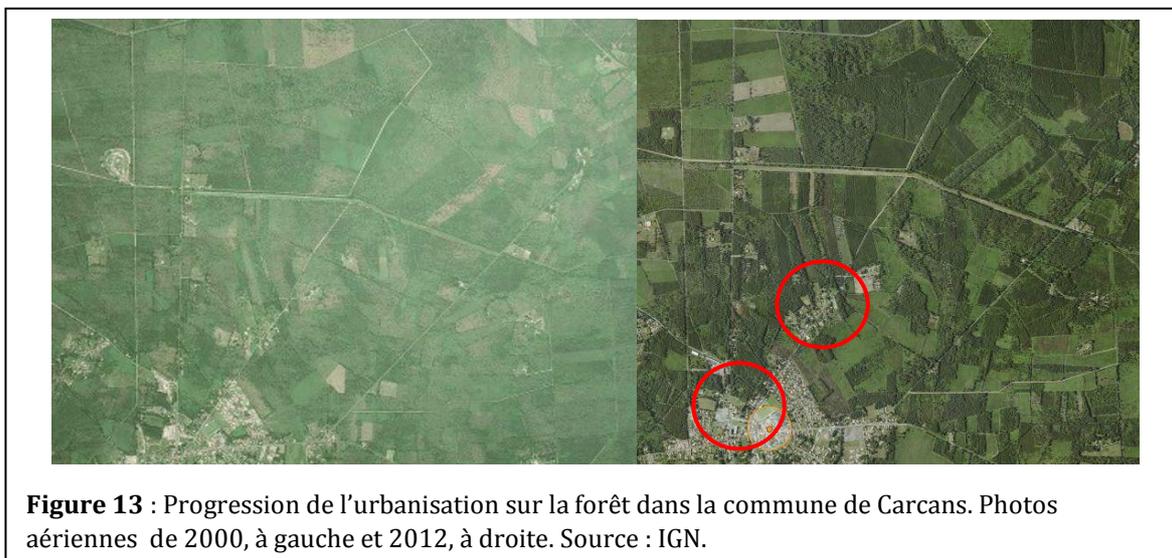
**Figure 11** : Dynamique spatiale saisonnière dans le département de la Gironde.

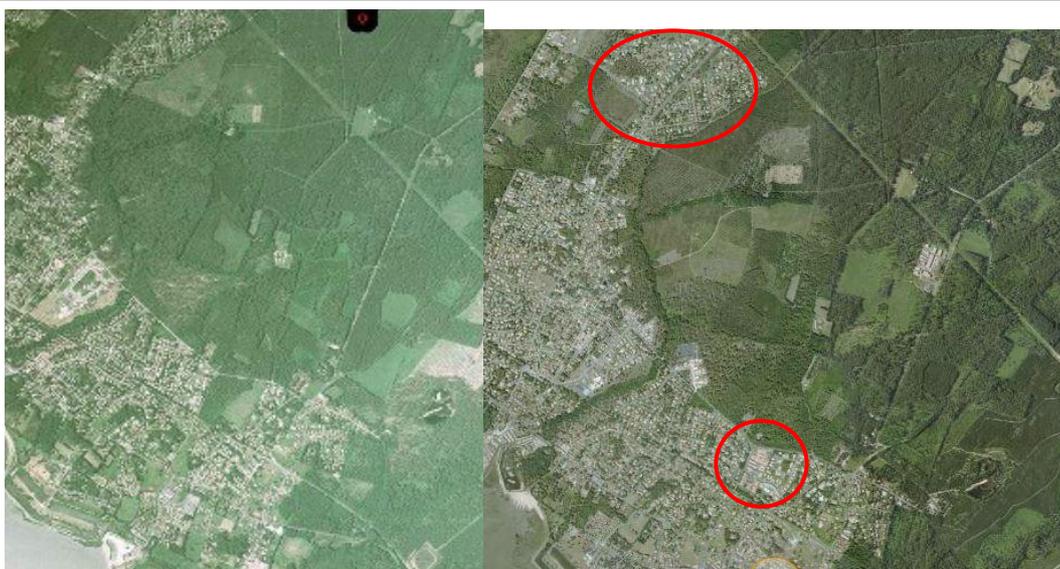


**Figure 12** : Tourisme au pied des pins : lits disponibles par commune en Gironde (hôtels, auberges de jeunesse, campings).

### 3. Un accroissement de la vulnérabilité

Concrètement, le phénomène d'urbanisation se traduit de diverses manières sur le territoire girondin. Si la diffusion de l'habitat par mitage reste anecdotique, la multiplication de lotissements en lisère de forêt est considérable. On remarque, en effet, un certain recul de la forêt, depuis 2000 (figures 13, 14 et 15) au profit d'une urbanisation le long des axes de communication existants. S'il ne s'agit pas de constructions strictement isolées en plein cœur de la forêt, ces lotissements n'en demeurent pas moins des zones sensibles, vulnérables mais aussi potentiellement dangereuses en termes de déclenchement de l'aléa. Leur accroissement augmente en effet à la fois la population et les biens exposés ainsi que les activités, sources potentielles de départ de feu : barbecues, cigarettes, incinération de végétaux, etc.



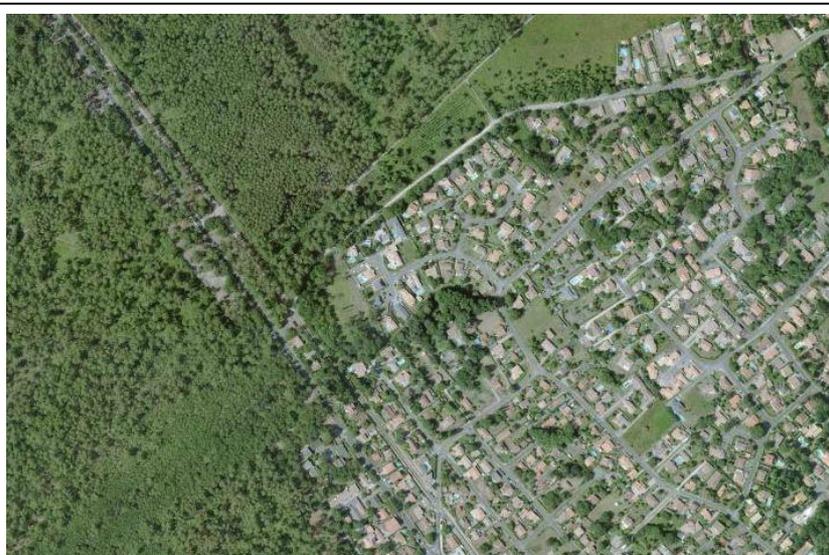


**Figure 14** : Progression de l'urbanisation sur la forêt dans la commune de Lanton. Photos aériennes de 2000, à gauche et 2012, à droite. Source : IGN.

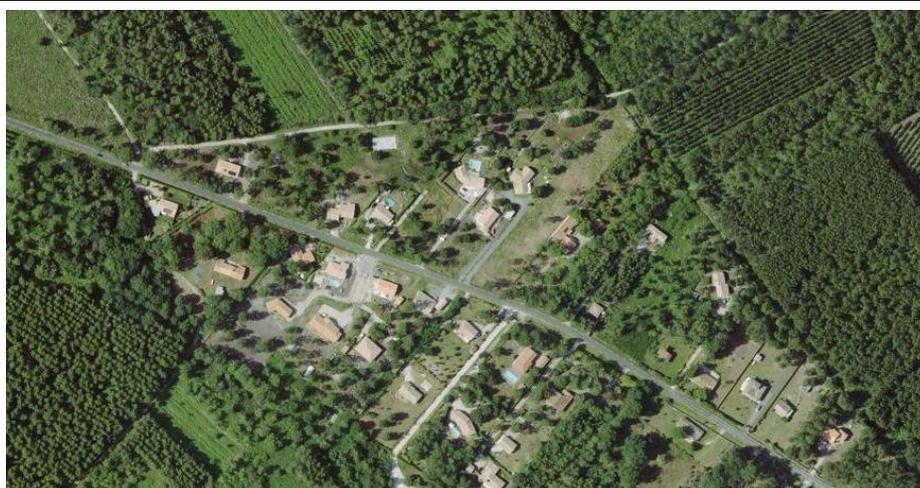


**Figure 15** : Progression de l'urbanisation sur la forêt dans la commune de Lacanau. Photos aériennes de 2000, en haut et 2012, en bas. Source : IGN.

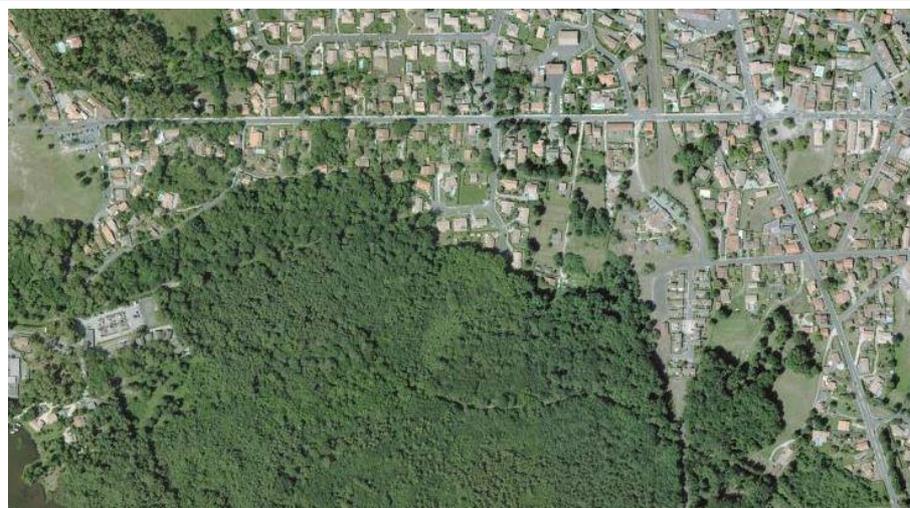
La multiplication de ces zones de contact nettes entre forêt de pins et zones d'habitats rend la population d'autant plus vulnérable qu'il est admis par la communauté scientifique et par le Code Forestier qu'un espace peut être défendu contre les flammes à partir d'une distance débroussaillée d'au moins cinquante mètres. Cette distance ne permet pas de garantir l'absence totale de danger dans la mesure où, portées par le vent, des flammèches peuvent parcourir plusieurs centaines de mètres, mais elle permet aux secours d'assurer la protection des habitations dans de bonnes conditions. Or, bien que rendue obligatoire par la loi, cette distance minimale de débroussaillage autour des constructions n'est malheureusement que très rarement respectée (figures 16, 17 et 18).



**Figure 16** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune d'Andernos-les-Bains. Source : IGN 2012.



**Figure 17** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune de Naujac-sur-Mer. Source : IGN 2012.



**Figure 18** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune Lacanau. Source : IGN 2012.

La multiplication des interfaces, en augmentant les enjeux en présence, complique également la tâche des secours dans la mesure où ils ont davantage de biens à défendre sur de plus grandes étendues. Ils sont, en effet, contraints de protéger en priorité les personnes et les biens au détriment d'une stratégie offensive d'extinction de l'incendie. Cela peut permettre à celui-ci de prendre de l'ampleur pendant que les moyens sont dispersés dans la défense de zones habitées toujours plus nombreuses.

Enfin, la rapidité de ces transformations territoriales peut rendre les politiques publiques de gestion des risques, comme les PPR ou les plans d'intervention très rapidement obsolètes. On ne peut nier que tous risques, ou presque, évoluent dans le temps et dans l'espace, mais, à ce titre, le cas du risque incendie de forêt apparaît comme des plus prégnants (Blanchi, Godfrin, 2001). En effet, là où un lit majeur demeure et demeurera inondable, une parcelle forestière rasée ne pourra,

*a priori*, plus bruler, faute de combustible. Ainsi, rendre constructible une telle parcelle aura pour effet d'éradiquer le risque ; dans le meilleurs des cas, puisque il pourrait aussi en résulter une multiplication des interfaces forêt/habitat et donc faire passer, pourquoi pas, une zone au risque moyen à fort par aggravation de la vulnérabilité et du fait de l'augmentation de la probabilité d'éclosion. En somme, l'évolution du risque incendie dépend très fortement de l'évolution de l'occupation du sol et de la végétation, deux paramètres s'inscrivant, finalement sur une échelle temporelle relativement restreinte, surtout mis en parallèle des délais d'élaboration et de révision des PPR ; il peut être, alors, légitime de craindre un certain décalage, en plus de l'écart aléa/réglementation, entre le contexte territoriale à l'origine de la prescription et celui que l'on observe lors de l'approbation.

### **PARTIE 3 : LES PPRIF : OUTILS DE PRISE EN COMPTE DU RISQUE INCENDIE DANS L'URBANISME.**

#### **1. Les PPR : des outils techniques et politiques de maîtrise de l'urbanisation**

##### **1.1. Le choix du PPR : difficulté d'une approche graphique fonctionnelle superposée au complexe système territorial**

Dispositif de maîtrise de l'urbanisation récent (vingt ans en ce qui concerne la loi, mais, dans de nombreux cas, moins de dix pour l'élaboration du document, au regard des fiches synthétiques communales disponibles sur les sites des préfectures, rubrique IAL (Informations Acquéreurs Locataires)), les PPR ne font, généralement que « constater les dégâts » (IRMA, 2013), les parcelles les plus exposées étant souvent déjà construites. Ainsi le dispositif permet d'interdire, ou tout au moins de limiter les nouvelles constructions tout en ciblant les zones problématiques de manière à permettre aux acteurs concernés de trouver des solutions en mettant en place, par exemple, des aménagements appropriés. L'élaboration d'un PPR s'effectue en trois étapes :

- Après prescription par le préfet au regard de l'importance estimée du risque, il s'agit d'élaborer un plan en délimitant les zones à risque, à l'aide d'une cartographie réalisée par les services techniques de l'Etat, DDTM et/ou bureaux d'études privés.
- La réglementation en termes d'urbanisme est ensuite élaborée ; lors de cette permet une concertation entre les différents acteurs locaux, il s'agit de mener une réflexion quant aux principaux enjeux locaux en termes de sécurité et d'aménagement.
- Une fois approuvé par décision préfectorale, le dispositif est appliqué et la PLU de la commune doit être mis en conformité.

En somme, le PPR, bien qu'a priori non négociable, est le fruit d'une concertation entre acteurs locaux et Etat. De fait, bien qu'étant un dispositif, à la base, étatique, il n'en demeure pas moins le résultat d'une analyse fine du risque sur un territoire (et donc, avec celui-ci, toutes les caractéristiques locales qui lui son propres) ; en d'autres termes, le PPR territorialise le risque (Pigeon, 2007), si bien qu'il existe de nombreux liens entre géographie des risques et géopolitiques urbaines (Hulbert, 2006). Il est vrai que les PPR donnent souvent lieu à des conflits d'ordre politiques, principalement à propos des valeurs foncières logiquement modifiées dès le règlement approuvé : un terrain devenu inconstructible perd, par exemple, l'essentiel de sa valeur.

Les documents cartographiques constituent les éléments clés d'un PPR puisque celui ci comporte obligatoirement une cartographie de l'aléa, à valeur informative, et une cartographie réglementaire, opposable aux tiers. Or, il semble important de rappeler que cartographier le risque n'est autre que matérialiser l'incertain, une probabilité simplement virtuelle dont les limites supposent, de fait, d'importantes approximations. Ainsi, cette matérialisation de l'immatériel, croisement du politique et du technique, interroge inéluctablement la validité des représentations du risque auquel il faut ajouter l'ensemble des composante inhérentes à tout système territorial (Comby, 2004). Pour cette raison, et du fait d'une prise en compte, somme toute légitime, des caractéristiques territoriales locales des différentes communes concernées et de leurs acteurs, les règlements respectifs des PPR présentent généralement des disparités notables. En effet, le zonage réglementaire ne peut être effectué simplement à partir de la carte d'aléa du fait, par exemple, des enjeux et des travaux correctifs pris en compte lors de la phase de concertation entre les différents partenaires locaux. Ainsi, à partir d'un risque spatialisé, de manière pragmatique, du bleu (risque faible) au rouge (risque fort) en passant par le jaune/orange (risque moyen), on assiste souvent, à la lecture des cartes réglementaires des PPR, à l'ajout de certaines nuances, traduisant un certain

nombre de négociations. La cartographie « pratique », « fonctionnelle », que constitue par exemple une carte d'aléa, est tout à la fois, un outil de communication et de négociation : « *Le Système d'Information Géographique (SIG) peut dépasser son rôle classique de représentation et d'analyse spatiale pour atteindre celui de médiateur au double sens du terme* » (Propeck-Zimmermann, 2007), c'est-à-dire que l'outil cartographique peut prendre le rôle de médiateur, mais aussi celui d'un média...

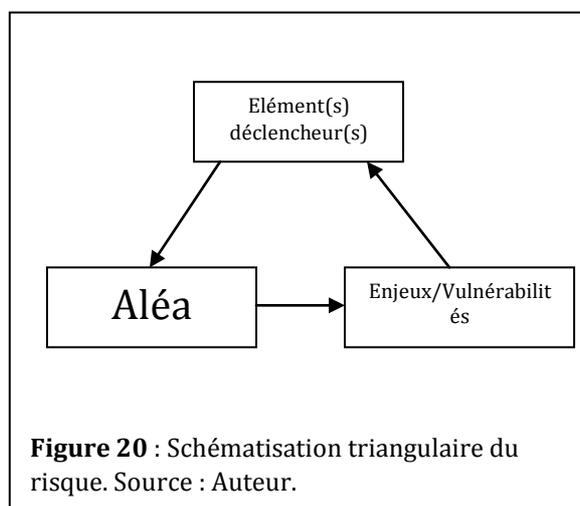
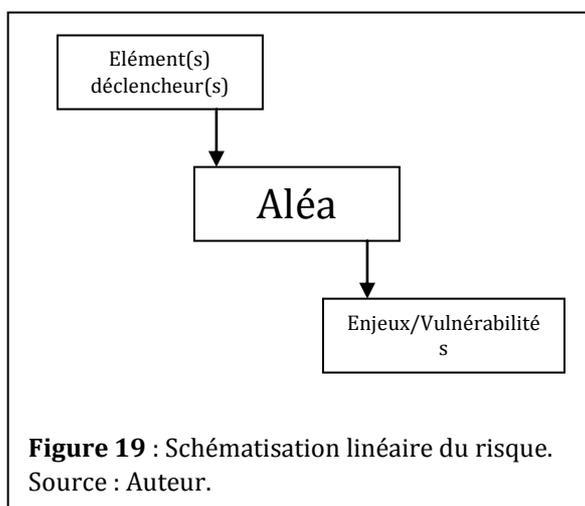
### 1.2. La difficulté de cartographier le risque incendie

La prise en compte du risque dans les politiques publiques commence généralement par un effort de quantification et de spatialisation. L'aléa incendie de forêt peut être représenté, par modélisation, de deux manières distinctes et complémentaires : l'aléa induit et l'aléa subi.

La représentation de l'aléa induit correspond à la modélisation des conséquences prévisibles d'un incendie de forêt se déclarant sur un point du massif. La prise en considération de l'aléa induit permet de qualifier, dans un contexte physique déterminé, la dangerosité d'un point de l'espace vis-à-vis du massif dans lequel il se localise. En outre, la représentation de l'aléa subi permet, quant à elle, l'expression de la probabilité pour un point du massif forestier, pris isolément, d'être affecté par un incendie. En d'autres termes, au-delà de sa simple définition, somme toute, équivalente à tout autre type risque dit « naturel », à savoir la menace qu'un événement intempestif d'origine naturel vienne perturber un système vulnérable tout en portant atteinte à ses enjeux (selon le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie), le risque incendie de forêt, de par son caractère hautement anthropique, induit une dimension spatiale prépondérante ; dans ce cas précis du feu de forêt, « *tout point [de l'espace] peut, en effet, se caractériser à la fois par sa propension à subir un incendie venu d'ailleurs, que l'on va appeler risque subi et à l'inverse par sa propension à être l'origine d'un incendie, le risque induit* » (Bouisset, 2011). L'ambiguïté liée à l'usage de la cartographie dans l'étude des risques et, plus encore, dans leur gestion prend ici tout son sens. En effet, selon une approche *risque induit*, une zone forestière aux caractéristiques d'inflammabilité élevée pourra très bien susciter une représentation du risque faible, si tant est qu'elle soit isolée des habitations et du réseau de communication. A l'inverse, dans une logique *risque subi*, dès lors qu'une interface

forêt/habitat existe, le risque sera alors jugé élevé, et ce, sur une parcelle aux caractéristiques physiques pourtant similaires.

Dans le cas, par exemple, du risque inondation, l'élaboration de la cartographie présente une certaine logique puisque le phénomène concerne des espaces circonscrits ; selon les relevés météorologiques et hydrologiques, la fréquence des précédentes crues, la topographie et *à fortiori*, la gravité, une carte de l'aléa peut être modélisée par les services de l'Etat. Ces derniers superposent ensuite le zonage sur une carte présentant les principaux modes d'occupation du sol et ainsi, ils repèrent les portions du territoire les plus vulnérables, en faisant apparaître des enjeux. Ici, un aléa, résultant de phénomènes clairement naturels (précipitations, fonte des neiges, remontées de nappes...) va perturber un système social vulnérable. La définition du risque semble alors claire : un aléa croise une vulnérabilité et porte atteinte à des enjeux. Cette approche linéaire, qui ignore en fait largement les interactions entre modes d'occupation du sol, comportements humains et aléa (figure 19), est difficilement transposable dans le cas du risque incendie de forêt tant la responsabilité humaine est évidente. La schématisation du risque est alors triangulaire, soit, bien plus directement systémique et donc plus complexe (figure 20).



Ainsi, si la mise en place d'un PPR vise à « *montrer une corrélation claire entre la connaissance des phénomènes naturels [passant par l'élaboration d'une carte d'aléa], les risques humains et économiques et les conséquences [passant par la mise en relief d'enjeux] qu'il convient d'en tirer en termes d'interdictions et de prescriptions réglementaires* » (d'après « Plans de

prévention des risques naturels prévisibles. Guide méthodologique général », MEDDE, 2002), la tâche s'avère, en pratique, plus délicate (Blanchi, Godfrin, 2001) puisque, comme évoqué précédemment, le risque incendie de forêt pouvant être perçu de deux manières distinctes, les experts ont fait le choix de le penser essentiellement en termes d'aléa. L'intégration des enjeux, quant à elle, ne s'opère que par la différenciation simplifiée entre espace urbanisé ou non. Enfin la vulnérabilité est estimée selon le degré d'importance, sur une portion du territoire donnée, des moyens de protection contre le feu. En tout état de cause, la cartographie technique (représentation de l'aléa) peut donc potentiellement se voir très largement transformer lors de son passage vers la cartographie réglementaire. Ceci s'explique logiquement par la capacité (présentant toutefois un degré très variable d'incertitude) de l'Homme, dans le cas de l'incendie de forêt, à pouvoir agir directement sur l'aléa. De fait il n'est pas rare de conserver le caractère constructible d'une zone sur laquelle l'intensité potentielle de l'aléa est pourtant jugée très haute sous prétexte d'une garantie d'équipement de défense et de lutte suffisante.

Dans le cas de l'inondation, les équipements de protection sont fondés sur des paramètres techniques (résistance de digues par exemple), or dans le cas de l'incendie de forêt, les décisions réglementaires ne reposent, finalement, que sur l'incertitude (de par le caractère très humain et donc hautement conjoncturel de la résistance à l'aléa) (Blanchi, Godfrin, 2001). A partir de ce constat, force est de constater qu'au cours du processus décisionnel de réglementation, de trop nombreuses alternatives peuvent être défendues...

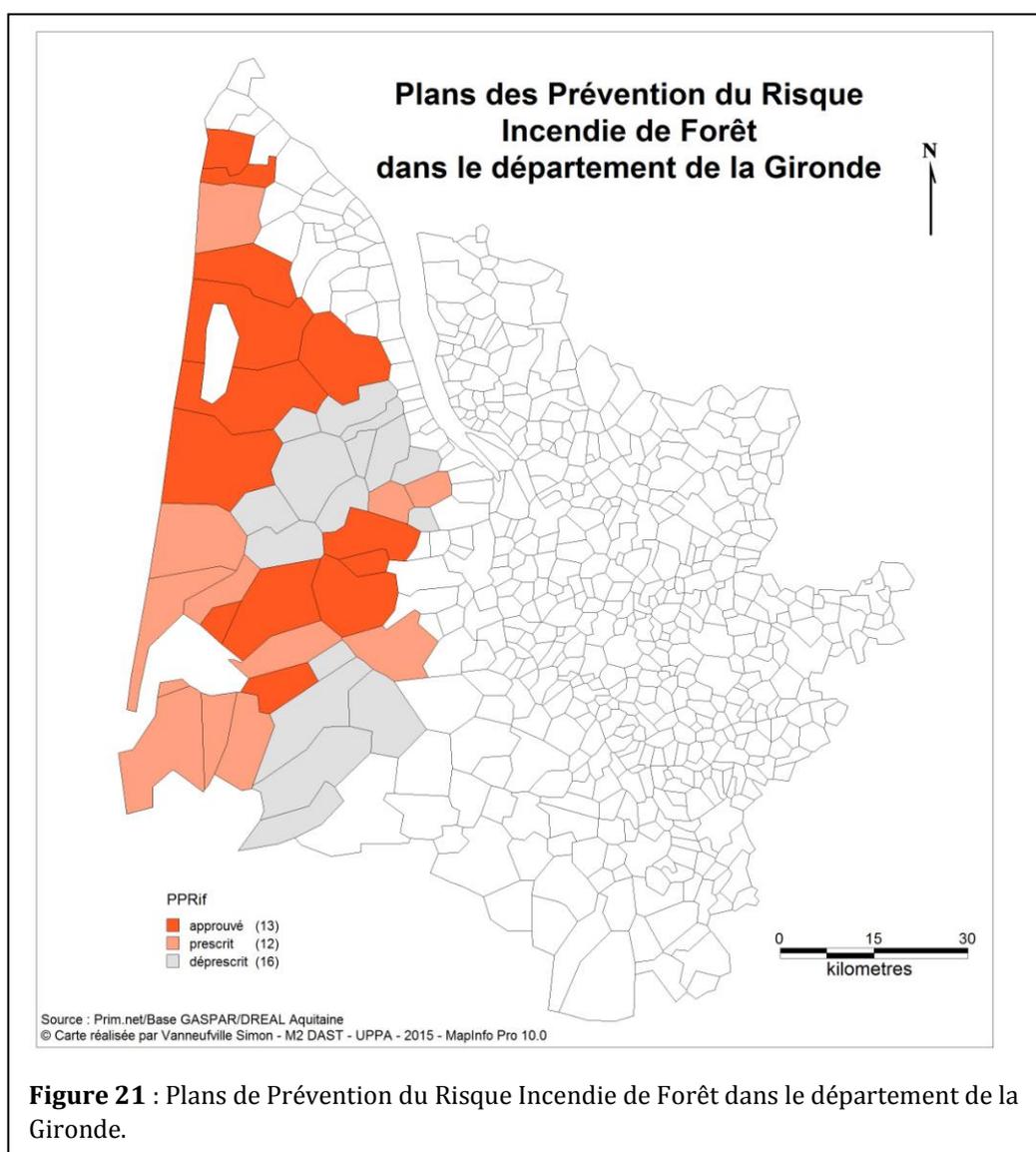
Dans le cas du risque incendie en Gironde, les PPRIF ne semblent pas échapper à la règle. En effet, l'outil apparaît comme des plus malléables.

## 2. En Gironde, un dispositif limité et assoupli au fil du temps

### 2.1. Deux générations de PPRIF

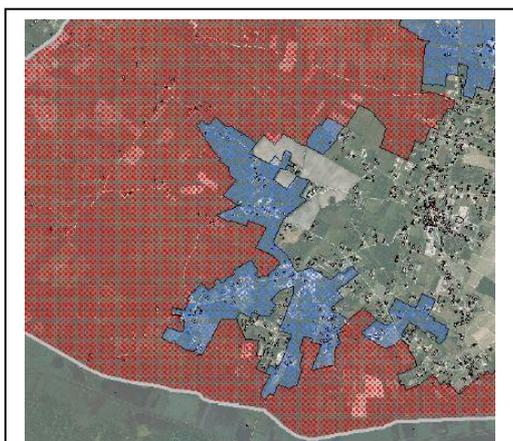
Avant 2009, en Gironde, 41 communes sur 159 classées à risque, étaient concernées par le dispositif de PPRIF. A l'heure actuelle, seuls 13 ont été approuvés. 12 sont encore au stade de la

prescription (figure 21). Quant aux 16 communes restantes, le dispositif leur a tout bonnement été déprescrit (mesure sur laquelle il s'agira de revenir plus tard). Au regard de l'IAL (Information des Acquéreurs et des Locataires de biens immobiliers sur les risques majeurs naturels et technologique), disponible sur le site internet de la préfecture, ainsi que des résultats de l'enquête, le PPRIF, semble avoir évolué à partir de 2010. En effet, la majeure partie des communes bénéficiant, encore actuellement, d'un tel dispositif, ont pour la plupart un PPRIF approuvé en 2010 (Lanton, Hourtin, Carcans, Andernos-les-bains, Saint Médard-en-Jalles, Biganos, Martignas-sur-Jalles et Saint Jean d'Illac). Par ailleurs, seulement cinq communes bénéficient d'un PPRIF antérieur à 2010 (Saint Laurent du Médoc, Naujac, Grayan, Lacanau et Vensac) ; leurs approbations datent d'ailleurs toutes du 19 février 2008 (à l'exception de Lacanau dont l'approbation date du 19 octobre 2009).

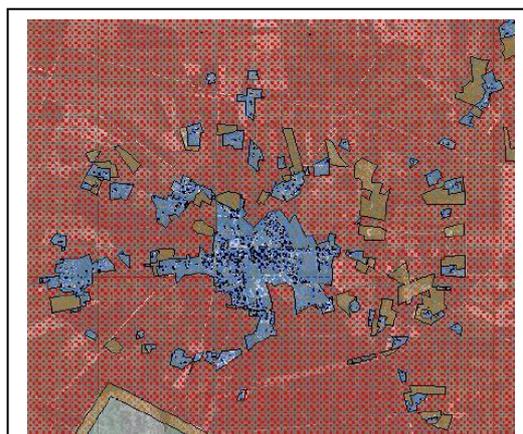


**Figure 21** : Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt dans le département de la Gironde.

Il y a donc en Gironde deux générations de PPRIF : les approbations de 2008/2009 d'une part, et les approbations de 2010 d'autre part ; deux types de PPRIF qui diffèrent, au-delà de leur conception, simplement d'un point de vue visuel. Dans le premier cas (figure 22) on peut observer une progression graduelle du risque : des zones libres de toute prescription (non colorées) vers les zones à risque élevé (rouge). Dans le second cas (figure 23), la caractérisation du risque semble plus aléatoire spatialement et met en évidence une multitude de zones *a priori* de risque faible (bleu) et de risque modéré (orange/jaune). Ces pastilles bleues correspondent néanmoins à des habitations isolées en forêt (figure 24, 25 et 26). Ces espaces ne sont-ils pourtant pas les plus exposés et surtout les plus dangereux en termes de déclenchement de l'aléa ?



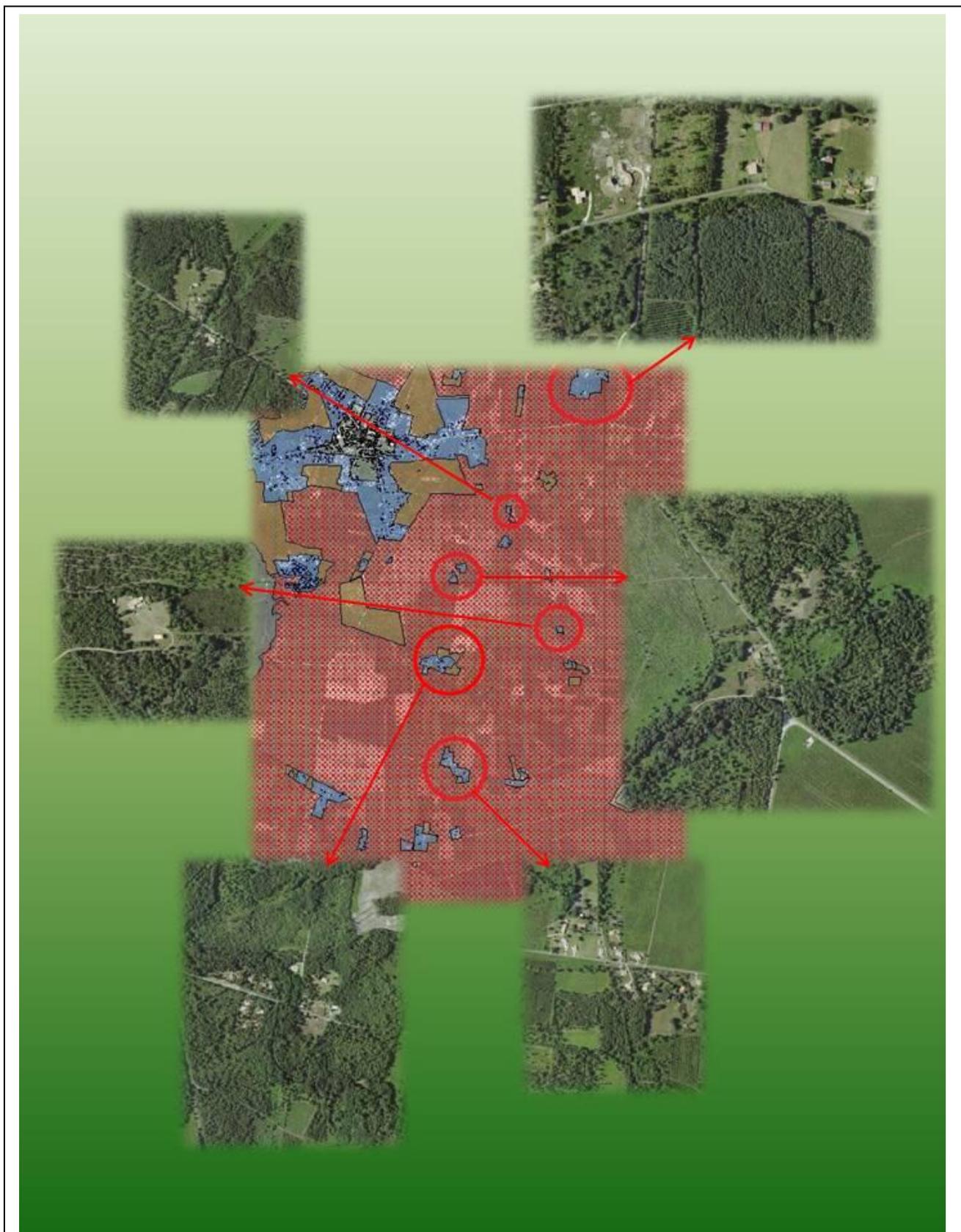
**Figure 22** : Extrait du PPRIF de la commune de Vensac : une progression graduelle du risque.



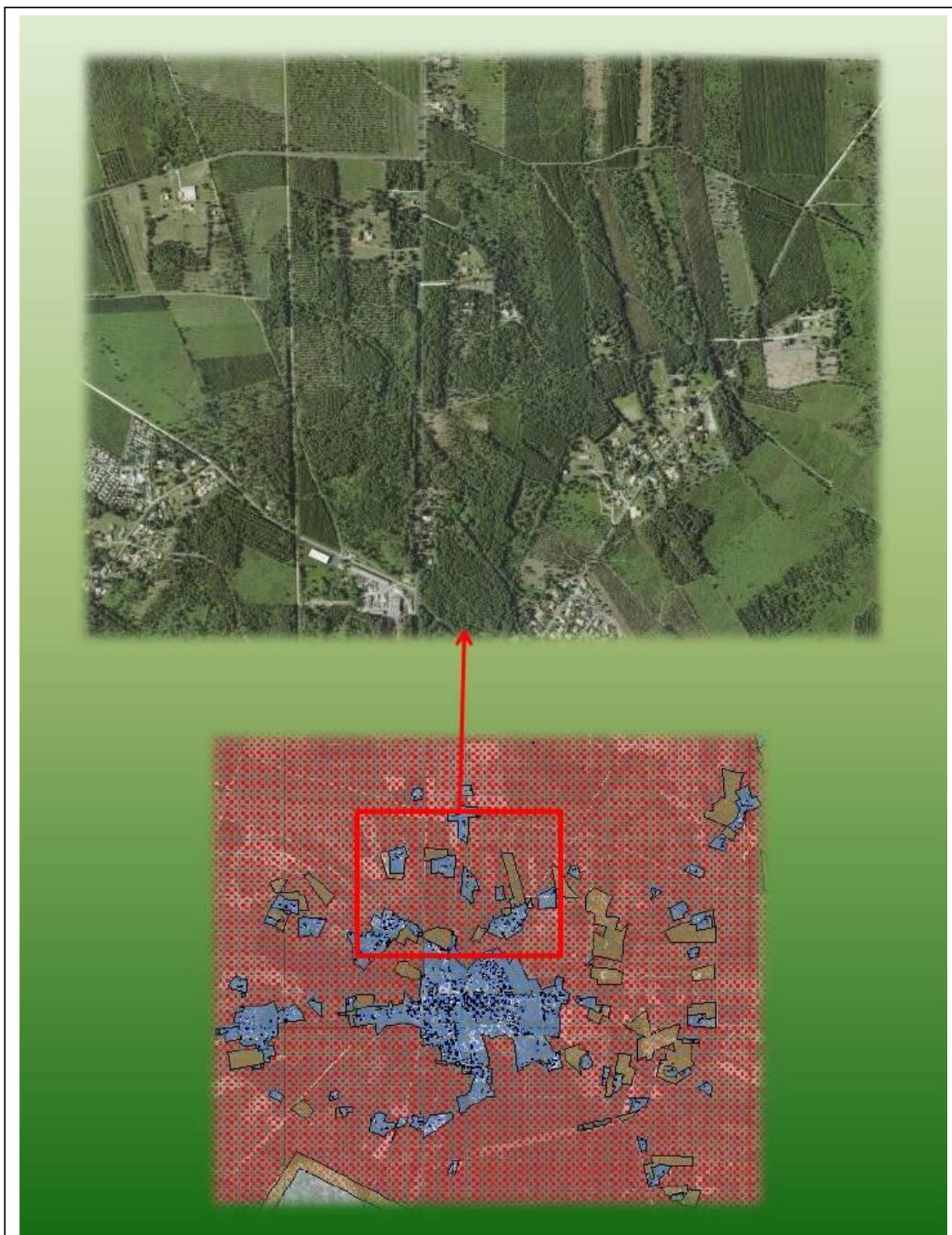
**Figure 23** : Extrait du PPRIF de la commune de Carcans : une progression du risque spatialement plus aléatoire...



**Figure 24** : Des constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleue (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Lanton). Source : Auteur.



**Figure 25** : Des constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleue (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Hourtin). Source : Auteur.



**Figure 26** : Constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleu (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Hourtin). Source : Auteur.

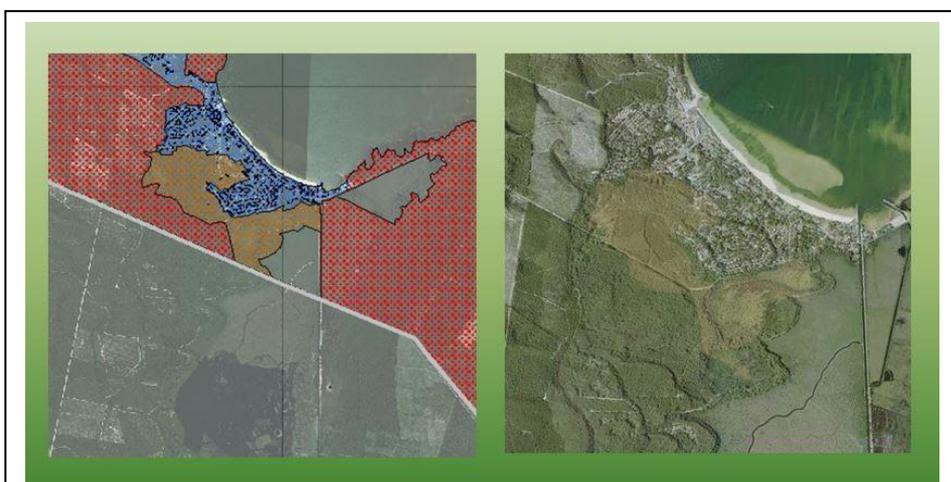
Selon la DDTM, l'évolution notable des PPRIF de 2008 à 2010 relève de la réorganisation des services déconcentrés de l'Etat à partir de 2010 ; le changement de méthode de conception des PPRIF, quand à lui, ne trouve pas d'explication, selon l'organisme, du fait de l'ancienneté des dossiers : *« J'veis pas vous expliquer les difficultés d'organisation, sur les PPRIF notamment...les services déconcentrés ont été réorganisés en 2010 et pas seulement, et notamment en 2010, avant 2010 les PPRIF ont été gérés par la DDAF [...] les DDAF aujourd'hui n'existent plus, c'est la DDTM. Dans le cadre de cette réorganisation [...] aujourd'hui ce ne sont pas les mêmes personnes qui gèrent ces dossiers, d'où les difficultés pour trouver la mémoire...la mémoire sur ces dossiers là ...».*

En outre, on remarque que la première génération de PPRIF se caractérise par une étude de zonage réalisée par les organismes suivants : l'agence MTDA (bureau d'étude privé originaire du Sud-Est), pour quatre des communes concernées (Saint Laurent du Médoc, Naujac, Grayan et Vensac) et l'ONF pour la commune de Lacanau. L'enquête a révélé que les municipalités concernées considèrent ces PPRIF comme très contraignants. Elles leur reprochent certaines incohérences ainsi qu'une fermeté exagérée, éléments sur lesquels il s'agira de revenir plus tard.

Concernant les PPRIF postérieurs à 2010, élaborés par la SOGREAH et la SFRM (bureau d'étude privé n'existant plus actuellement), ils ont été, au contraire, pensés de manière à laisser une importante marge de manœuvres aux communes, qui par ailleurs, ne semblent pas être paralysées par le système. Néanmoins, dans le cas de cette seconde génération de PPRIF, l'intégration réelle du risque à l'urbanisme apparaît toutefois relative, sous couvert d'une apparente bonne défendabilité.

Au regard des cartes réglementaires, les PPRIF de première génération se basent davantage sur la prise en compte du couple aléa/vulnérabilité, ce qui conduit au classement des habitats isolés en zone rouge (dans la mesure où ceux-ci sont à la fois très vulnérables et sources potentielles de départs de feu) (figure 22). Le classement en zone rouge constitue une contrainte lourde puisqu'il a pour conséquence d'interdire toute construction nouvelle et tout agrandissement. En revanche la dernière vague de PPRIF propose un zonage qui place en bleu les parcelles bâties quelles qu'elles soient. Cela signifie que les terrains sont constructibles et uniquement soumis aux obligations légales du code forestier, à savoir le débroussaillage entre zone urbanisée et zone forestière. De plus, on observe d'importantes zones orange. Elles représentent des zones considérées comme à « risque moyen » et sont constructibles sous conditions. Correspondant à des secteurs sur lesquels

les communes projettent leur urbanisation future, elles sont pourtant indifférenciables, à l'œil, des zones inconstructibles rouges qui les entourent (figure 27 et 28). En outre, A ce sujet, et les communes concernées sont très claires, le zonage du PPRIF a été conçu de manière à prendre en compte les projets de développement ; des secteurs orange ont été définis dans des secteurs qui auraient dû être classés rouge afin de permettre aux commune d'importantes marges de manœuvre : *« Vraisemblablement ouais, ouais. Alors après le... ce document... alors voilà... la cartographie... effectivement, tout ce qui est orange c'est...enfin des projets communaux, ou pas d'ailleurs, effectivement c'étaient des sites projets... ou des secteurs à urbaniser qui existaient dans le cadre du Plan d'Occupation des Sols, enfin ou du PLU »* (entretien, mairie d'Andernos-les-Bains).



**Figure 27** : Zone d'urbanisation future sur la commune de Carcans (la zone orange a été redessinée en transparence sur la photo aérienne correspondant à la portion du PPRIF concerné). Source : Auteur.



**Figure 28** : Zone d'urbanisation future sur la commune de Hourtin (la zone orange a été redessinée en transparence sur la photo aérienne correspondant à la portion du PPRIF concerné). Source : Auteur.

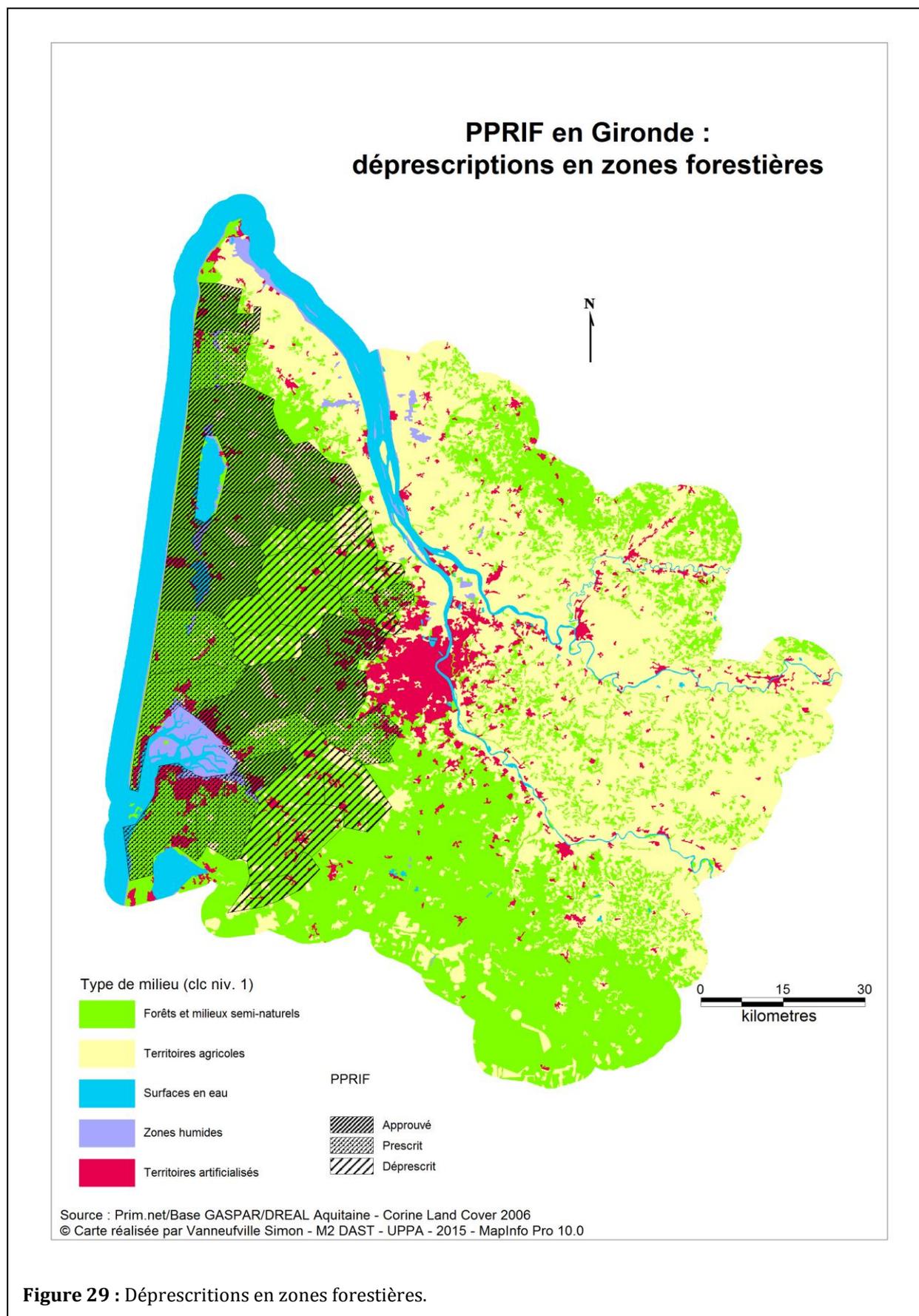
Cette différence de méthode entre anciens et nouveaux documents pourrait s'expliquer par le caractère plus ou moins naturaliste des organismes en charge de l'élaboration des PPRIF. En effet, l'agence MTDA est avant tout spécialiste de la gestion du risque incendie, de l'aménagement, de la gestion des espaces naturels, du développement de la filière bois et de l'application de la réglementation environnementale. De la même manière, l'ONF met la forêt au centre de ses préoccupations. On relève ainsi sans difficulté le regard, *a priori*, très environnementaliste de ces deux organismes pour qui la question de l'aléa semble avoir prédominé dans l'élaboration des études relatives au PPRIF. En revanche, la SOGREAH apparaît comme un bureau d'étude moins porté sur l'environnement puisque spécialisé dans l'ingénierie et le management de projet de construction et de développement des infrastructures. De surcroît, ses interventions dans le domaine de l'environnement sont principalement portées sur le secteur de l'eau. A ce titre, l'ARDFCI a admis que l'élaboration des PPRIF s'est faite : « *avec des consultations de bureaux d'études de...de bien loin...* ». Autrement dit, avec des acteurs peu en prise avec les territoires locaux ce qui expliquerait que certains PPRIF contiennent des incohérences aux yeux des communes.

Quoi qu'il en soit, les premiers PPRIF élaborés sont beaucoup plus contraignants que ceux de la deuxième génération. Ces contraintes semblent avoir généré un certain nombre de difficultés.

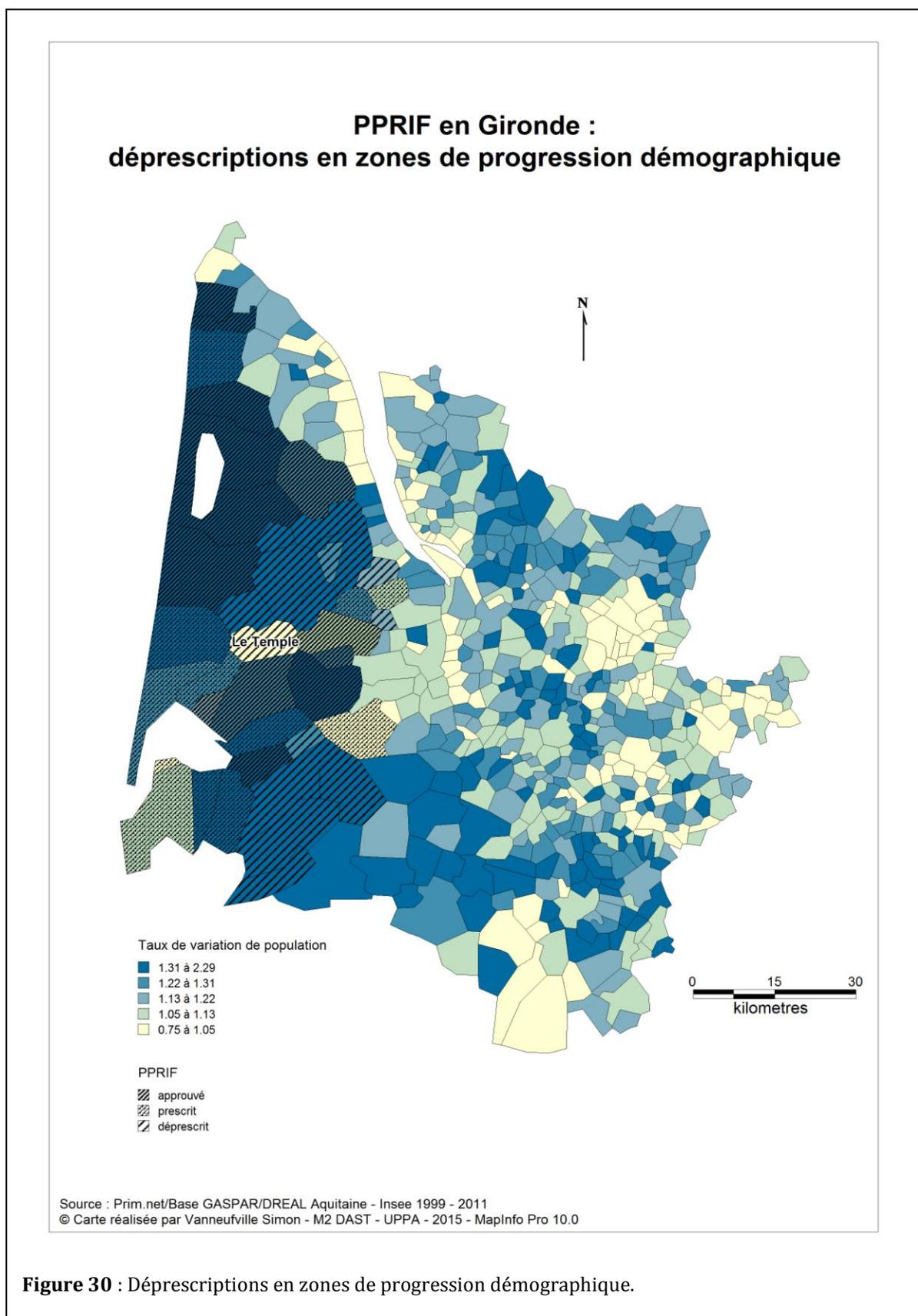
## 2.2. De nombreuses déprescriptions

Comme évoqué précédemment, sur les 41 PPRIF prescrits au départ sur le département de la Gironde, en 2009, 16 ont été déprescrits. Officiellement, et selon le guide pour la prise en compte du risque incendie de forêt dans le massif des Landes de Gascogne, « *les études menées dans le cadre de l'élaboration de l'atlas départemental du risque d'incendie de forêt de Gironde et des PPRIF permettent de qualifier de « faible à moyen » le risque d'incendie de forêt sur ces communes* ». Pourtant d'un point de vue physique, ces communes sont localisées sur le massif des Landes de Gascognes, et ce, au même titre que celles soumises aux PPRIF (figure 29). De plus, il apparaît que les communes dont le PPRIF a été déprescrit n'échappent pas au processus de progression démographique (figure 30) observable sur la partie ouest du département, à l'exception de la commune du Temple. Ainsi on ne peut vraisemblablement imputer ces déprescriptions ni au

milieu physique, et donc à l'aléa, ni à une vulnérabilité faible induite par un enjeu humain *a priori* léger.



**Figure 29 :** Déprescriptions en zones forestières.



**Figure 30 :** Déprescriptions en zones de progression démographique.

C'est d'ailleurs le contraire : l'ARDFCI affirme à ce propos que la différence, en termes de départs de feux, entre les Landes et la Gironde ne s'explique que par le caractère nouveau (en augmentation qui plus est) d'une certaine partie de la population girondine, ignorante du risque sur le territoire : « *Le départ de feu il est directement corrélé avec la présence humaine [...] la population est...j'vois dans le Médoc, il y a eu des habitats dispersés, avec des mobile-homes sauvages [...] le nombre de départs en Gironde il est lié essentiellement à la présence humaine [...] proportionnellement on a plus de néo-ruraux, de nouveaux...ou d'urbains qui on pas la conscience « que » [...] la cause première elle est là ».*

La DDTM affirme malgré tout que les nombreuses déprescriptions sont dues à une pression foncière jugée minimes sur les territoires concernés, à laquelle s'ajoute, selon elle, une « défendabilité » suffisante : « *Les déprescriptions... j'sais pas...comme ça j'ai pas l'info [...] lorsqu'on regarde la carte c'est un peu plus éloigné des secteurs de forte pression foncière, là on voit que toutes celles [les communes] qui n'ont pas été déprescrites, en tout cas, sont autour du bassin... Celles qui ont été déprescrites, elles sont plus éloignées donc on a un peu moins de pression foncière qui peut expliquer la déprescription [...] j'ai pas plus d'explication ».* Cela dit, ce ne sont que des suppositions, l'interlocuteur admettant à plusieurs reprises, au cours de l'entretien, ne pas avoir de réponse à la question des déprescriptions. En revanche, pour l'ARDFCI, une pression foncière moindre ne peut expliquer le phénomène de déprescription dans la mesure où, à l'inverse, dans les secteurs les plus soumis à cette pression, les PPRIF ne seront sans doute jamais approuvés. La structure affirme en effet à propos des PPRIF prescrits depuis 2002 autour du Bassin d'Arcachon : « *Après dans la Gironde il y a eu des PPRIF prescrits mais bon... qui ont posé beaucoup de difficultés. Ils sont pas approuvés... je sais pas s'ils seront approuvés un jour hein [...] c'est sûr, c'est compliqué... ».* On peut alors supposer qu'ils pourraient potentiellement faire l'objet d'une future déprescription...

Par ailleurs, l'enquête permet de penser que les PPRIF approuvés en 2008 ont été mis en place selon la même méthode que l'ensemble des PPRIF aujourd'hui déprescrits, à savoir un choix de zonage basé en grande partie sur l'aléa. En effet, ces documents cartographiques, très massivement teintés de rouge (« zone de danger d'aléa fort ») n'offrent que très peu d'alternatives aux communes concernées : hormis dans les hameaux relativement urbanisés, colorés en bleu (« zone de danger d'aléa faible »), aucune construction ou extension n'est possible. En outre, les marges de manœuvre permises par les « zones de danger d'aléa moyen », colorées en jaune/orange, sont minimes. Pour les communes concernées, le dispositif apparaît excessivement contraignant, très ferme et bien trop

souvent incohérent. En témoignent les propos des municipalités de Lacanau et de Naujac : « *Il nous a été montré à plusieurs reprises par des propriétaires que la cartographie n'était pas cohérente avec la réalité de terrain [...] vous avez des maisons qui sont entourées de pins, les pins sont en zones orange et la maison est en zone rouge, c'est à n'y rien comprendre. J'avais encore ce matin un monsieur qui me disait qu'avant il y avait un champ de maïs qui était classé en zone rouge alors que la maison à coté... enfin il y avait plein d'incohérences comme ça [...] la représentation est assez imprécise avec la réalité de terrain* » (entretien, mairie de Lacanau). Bien sûr, les conséquences sont lourdes : « *C'est très contraignant pour les communes [...] pour nous c'est très contraignant, on a demandé il y a un an à la sous-préfecture de Bordeaux de le mettre en révision... on est toujours en attente. [...] c'est comme beaucoup de choses, si on répond pas, les propositions sont acceptées comme ça et là il y a des maisons qui n'ont pas été étudiées et...elles ont été mises dans le rouge. Le PPRIF par rapport à ce PLU il est très contraignant et il nous bloque beaucoup de choses [...] il y a pas eu tant d'étude que ça, ils ont fait un projet, thé bah là y a [toponyme], là y a [toponyme], on va mettre ça comme ça...mais bon après y a eu peut être des petits loupés* » (entretien, mairie de Naujac-sur-Mer). La citation souligne ainsi le sentiment que les études préalables ont été peu précises, que les communes ne sont pas en capacité de se saisir de dossiers complexes dans le court laps de temps qui leur est donné pendant l'instruction du PPRIF et qu'ensuite, il est difficile de revenir en arrière.

Ces plaintes expliqueraient alors la raison pour laquelle tant de PPRIF ont été déprescrits ainsi que le changement de méthode et de bureaux d'étude depuis 2010. Selon l'ARDFCI, c'est d'ailleurs bel et bien le caractère jugé très contraignant des PPRIF qui est directement à l'origine de leur déprescription : « *Je pense, oui, entre autre [...] je ne suis pas au fait de tous les arguments [...] mais globalement c'est une difficulté majeure dans notre région* ». De plus, superposée aux multiples documents d'urbanisme existants, le PPRIF serait peu pertinent dans la mesure où le territoire des Landes de Gascogne est très homogène et donc, en tous points, « à risque » contrairement aux zones méditerranéennes dans lesquelles on observe une plus grande diversité de milieux et donc une hiérarchisation du risque moins binaire : « *A chaque fois que l'on va parler développement éco, que l'on va parler développement d'infrastructures, d'équipements, ou tout simplement de droit du sol, de constructibilité, on est automatiquement confronté à une zone d'aléa fort puisqu'on est quasiment tout le temps en zone de pins maritimes [...] c'est une difficulté [...] qu'on peut pas comparer avec le Sud-Est qui peut se prêter, à mon sens, un peu plus facilement à des PPRIF, parce que justement on a une grande variabilité de reliefs, d'essences, de conditions*

*plus ou moins favorables ou à risques vis-à-vis du feu de forêt » (entretien, ARDFCI). Il s'agirait alors, dans l'idéal, selon l'association, d'intégrer le risque à l'urbanisme au cas par cas, tant le PPRIF ne tient pas compte des spécificités locales, autres que l'aléa prédominant.*

En revanche, pour la DDTM, les déprescriptions pourraient s'expliquer autrement : *« Non, il se peut que ce soit...parce que...alors après il y a plusieurs explications et là vraiment je l'ai pas...mais il peut y avoir plusieurs explications notamment si on se rend compte en faisant un PPR que finalement le risque est suffisamment pris en compte, facilement pris en compte par les documents d'urbanisme, par le règlement départemental, de lutte contre l'incendie, toutes ces questions là... je sais que le SDIS a travaillé sur ces dossiers et a poussé à... à ce qu'on ne fasse pas de PPRIF parce que ils considèrent que... [...] on a un très bon niveau de défendabilité et à cet égard on n'a pas besoin de faire de PPRIF. [...] Mais là en l'occurrence j'peux pas vous dire si c'est cette explication là ou pas ».* Pourtant, au regard de l'homogénéité de la distribution des moyens de défense ainsi que du maillage de pistes DFCI au sein du territoire étudié, la défendabilité ne paraît visiblement pas être un argument pertinent dans le choix de déprescription du PPRIF de certaines communes et pas d'autres.

Cela dit, les PPRIF girondins ne semblent pas poser problème à toutes les communes : celles dont le PPRIF a été approuvé après 2010 n'émettent aucun grief.

### 2.3. Une considérable réduction des contraintes à partir de 2010

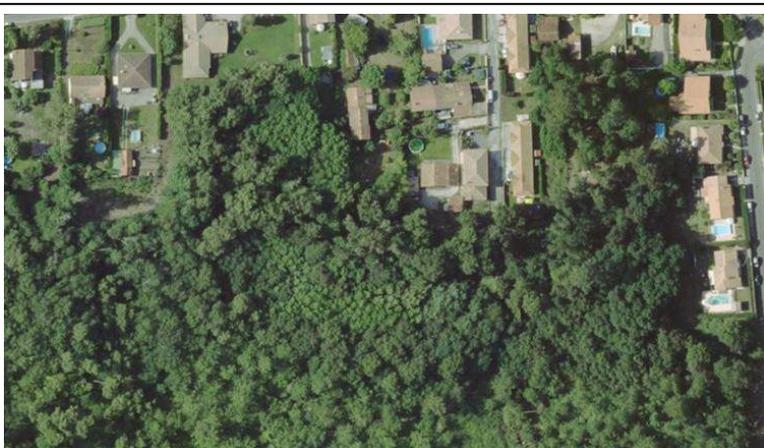
Lorsqu'il s'est agi d'interroger les communes dont le PPRIF a été approuvé en 2010, les avis se sont avérés bien plus positifs au sujet du dispositif. En effet, ce dernier n'est absolument pas vécu comme une contrainte : *« Toutes les zones déjà construites sont en zones bleues donc avec un risque limité, avec une bonne défendabilité. [...] Tout ce qui est déjà urbanisé n'est pas une zone rouge, une zone à risque parce que il y a une bonne défendabilité du réseau, enfin des hydrants et puis après...nous ça été fait comme ça [...] on n'a pas mis du rouge, dès lors qu'il y avait une maison »* (entretien, mairie de Carcans). Pourtant, dans le cas du risque incendie de forêt, le danger provient avant tout des infrastructures humaines ; à cette question les municipalités interrogées n'ont pas réellement de réponse, si ce n'est, paradoxalement, le désir de s'affranchir des contraintes liées au dispositif : *« Oui...mais bon, on pouvait pas mettre une zone rouge alors qu'il y avait déjà*

*une maison d'habitation, réglementairement parlant c'était pas possible [...] les gens ne pouvait pas avoir... parce qu'en 2010 y a eu un PPRIF qui a été validé...on pouvait pas...alors que les maisons sont là, pour certaines depuis vingt, trente, quarante ans ou autre en arrière, on pouvait pas mettre une maison dans une zone rouge, c'était pas concevable »* (entretien, mairie de Carcans). C'est pourtant ce qui se fait communément dans les autres départements concernés par le dispositif de PPRIF. Bien entendu, sur ces zones bleues il n'y a, de surcroît, du point de vue du règlement, aucune prescription particulière, par exemple, en matière de mise aux normes des habitations pour réduire leur vulnérabilité. Pourtant, les communes sollicitées ont, non sans une certaine ambiguïté, totalement conscience que le bâti lui-même est source de risque : *« le code forestier s'applique puisque le bâti est considéré comme le bâti créant le risque... »* (entretien, mairie de Carcans). Quoiqu'il en soit, l'argument de la défendabilité est utilisé de manière récurrente. Pour exemple, au sujet de la carte réglementaire du PPRIF d'Andernos-les-Bains sur laquelle apparaissent des pastilles bleues totalement isolées et entourées de rouge : *« alors donc ça, ça correspond à...des habitations et un centre équestre...en fait. [...] ça a été classé en zone de protection parce qu'en fait heu...c'est entouré de forêt heu... mais...a priori y a pas...la défense incendie est quand même...est quand même à proximité de ces habitations donc c'est pour ça que ça a été classé en bleu »* (entretien, mairie d'Andernos-les-Bains). Là encore, le PPRIF, très arrangeant, n'est pas perçu comme une contrainte : *« Non non...enfin, des oppositions...non, non parce que en fait, tout le secteur rouge, en fait, sont des secteurs communaux quasiment, ou de la forêt d'exploitation donc ça a pas...voilà, ça a pas eu grand impact sur la population [...] après ça pose pas plus de problème que ça quoi »* (entretien, mairie d'Andernos-les-Bains). La faiblesse des contraintes imposées à partir de 2010 explique ainsi la bien meilleure acceptation des PPRIF par les communes.

#### 2.4. Un suivi relatif des prescriptions

L'outil n'ayant pas pour vocation de figer le territoire, on peut tout à fait admettre, dans une certaine mesure, qu'une certaine marge de manœuvre puisse-t-êtré prévue dans le dispositif. Cependant dans le cas des PPRIF de seconde génération, l'intégralité des constructions existantes est localisée en zone bleue. De fait, le bâti concerné n'est soumis qu'à une seule prescription, à savoir l'obligation légale de débroussaillage découlant du Code Forestier. Celle-ci indique que : *« Les abords de tous types de constructions et locaux quel qu'en soit l'usage, de dépendances, de*

*chantiers de travaux, établissements et exploitations de toute nature doivent faire l'objet d'un débroussaillage et être maintenus en état de débroussaillage dans un rayon de 50 m. autour de ces constructions ; leurs accès respectifs sont également soumis à la même obligation sur une profondeur de 10 m. de part et d'autre de la voie* » (article 2.1.1 – Obligation autour des constructions). Toutefois, la réalité de terrain montre que cette obligation ne semble pas être respectée par les riverains (figures 31 et 32). Par ailleurs, au sujet du suivi de débroussaillage, la mairie d'Andernos-les-Bains émet la réserve suivante : *Alors là, c'est la PM [Police Municipale] qui pourrait vous en dire plus mais je sais que ils font à peu près...voilà tous les deux ans ils relancent...ils relancent les différents propriétaires ouais...de mémoire...* ». Néanmoins, peut-on parler d'un réel suivi ou simplement de « relances » ? En outre, les autres communes interrogées considèrent qu'il ne s'agit que d'une « prescription », et ce, au sens premier du terme, à savoir celui d'une recommandation, un conseil, sans caractère contraignant : *« honnêtement c'est heu....non... on n'a pas de service pour faire le suivi précis de tout ça... »* (entretien, mairie de Lacanau). Or d'un point de vue réglementaire, les prescriptions d'un PPR valent obligation. Légalement les propriétaires s'exposent à des amendes et les communes, ou à défaut le préfet, peuvent faire exécuter les travaux d'office. L'ARDFCI insiste également sur la difficulté de convaincre les citoyens du bien fondé des mesures de sécurité : *« On a beaucoup de mal à faire admettre aux gens qui construisent à proximité d'une zone...heu...d'aléa fort...de garder douze mètres....entre la construction et la forêt par exemple, ne serait-ce que ça...et on se retrouve avec des lettres heu...pas injurieuses mais quasiment, avec des demandes de...d'indemnités parce qu'on leur a diminué la valeur de leur bien...enfin...vous pouvez pas imaginer...et j'parle pas de l'opérationnalité, c'est-à-dire...ne serait-ce que maintenir au moins débroussaillés et accessibles ces secteurs... »*.



**Figure 31** : L'obligation de débroussaillage non respectée (Commune de Biganos). Source : IGN 2012.



**Figure 32** : L'obligation de débroussaillage non respectée (Commune de Saint Médard-en-Jalles). Source : IGN 2012.

## CONCLUSION

Finalement, compte tenu des surfaces forestières brûlées, la gestion opérationnelle du risque incendie de forêt en Gironde semblerait, *a priori*, relativement satisfaisante. D'ailleurs, le SDIS 33 possède d'importants moyens de lutte (effectif considérable, véhicules adaptés...) et de prévention (maillage de pistes et points d'eau régulièrement implantés sur le territoire) permettant de mettre en œuvre la stratégie régionale éprouvée d'attaque des feux naissants et ainsi conserver une moyenne de surfaces brûlées stable et relativement réduite. En revanche, on ne peut en dire autant au sujet des départs de feux.

Bien que basés sur le même système d'ASA, en comparaison du département des Landes, les propriétaires forestiers girondins affichent un dynamisme en retrait. De fait, on ne peut observer, dans le cas girondin, des relations entre ASA et sapeurs pompiers ou entre ASA et fédération girondine de DFCI aussi étroites que dans les Landes. Cet avantage relationnel des Landes a permis au territoire de s'affranchir de la question complexe de l'intégration du risque incendie de forêt à l'urbanisme tant les volets prévention opérationnelle et lutte y sont performants. En outre, le dynamisme des propriétaires forestiers landais permet, par le biais, entre autre, d'un entretien régulier des parcelles, de revendiquer un nombre de départ de feu de forêt moins important que dans le département voisin. Dans le cas de la Gironde, l'État a instauré un certain nombre de PPRIF afin de réguler l'urbanisation en forêt et ainsi réduire la probabilité d'éclosion. Mais ces documents, empreints d'une certaine dimension politique apparaissent comme bien trop souples pour être réellement efficaces dans l'intégration du risque à l'urbanisme. D'ailleurs, l'enquête laisse penser que les nombreux problèmes mis en relief par les PPRIF dans les communes concernées, et ce lorsque le dispositif intégrait réellement le risque (avec les contraintes que cela suppose), ont poussé les services de l'État à revoir leur méthode d'élaboration du document et dans de nombreux cas, à simplement opter pour la déprescription.

Les hypothèses de départ sont donc vérifiées : d'une part, il est indéniable que le département de la Gironde subit d'importantes transformations territoriales liées particulièrement à une progression démographique notable de laquelle découle une forte urbanisation. De plus, ce phénomène s'observe majoritairement dans des espaces originellement ruraux et forestiers, augmentant par conséquent le risque incendie de forêt. D'autre part, le processus s'accompagne d'un devoir d'intégration du risque à l'urbanisme. Cependant celui-ci, passant par l'outil de

PPRIF, ne s'avère guère optimal. Premièrement, certaines communes ont fait l'objet d'une déprescription alors même qu'elles demeuraient fortement exposées à l'aléa ainsi qu'au processus d'urbanisation. Ensuite, dans la plupart des autres communes pourvues d'un PPRIF, le document réglementaire y a été pensé et élaboré de sorte que les municipalités puissent aisément contourner la question du risque dans leur processus de développement : par le biais, par exemple, d'un zonage très peu contraignant sur les espaces pourtant les plus vulnérables ainsi que par la présence d'importantes marges de manœuvres qui, finalement induisent paradoxalement une forte probabilité d'augmentation du risque. Enfin, le dispositif ne se repose, en somme, que sur le code forestier et son obligation de débroussaillage autour des constructions, devoir qui, ne relevant d'aucun suivi, n'est malheureusement jamais respecté.

En définitive, si l'approche landaise sur la question du risque incendie de forêt peut être discutable du fait de son caractère très « privatisé », aux mains, quasi exclusives, des forestiers, les statistiques prouvent, quant à elles, l'efficacité du système qui, bien que vieillissant, conserve un certain équilibre (Vanneufville, 2014). En Gironde, malgré une action directe de l'État sur la problématique feux de forêt, et ce, sur un milieu physique similaire, le département n'en est pas moins exempt de toute lacune. Finalement, le caractère *a priori* trop « local » de la gestion du risque observable dans les Landes apparaît comme un manque au département de la Gironde dans lequel, justement, le PPRIF ne tient pas suffisamment compte des spécificités locales. On ne peut malgré tout regretter la présence de PPRIF sur les communes girondines exposées tant l'outil peut s'avérer pertinent, mais c'est justement la manière dont les acteurs locaux s'en sont saisis qui nuit parfois à cette dite pertinence.

A ce titre, face à des transformations territoriales de grande ampleur, un certain recul de l'Etat vis-à-vis des conflits peut être souligné dans la mesure où les PPRIF girondins se sont considérablement assouplis au fil du temps. Là encore, comme c'est également le cas dans les Landes, on note, en Gironde, une faible prise en compte de la population sur la question du risque au profit de la lutte active (dans les Landes, cela fonctionne encore, mais le phénomène d'urbanisation et les différentes pressions qui l'accompagnent sont bien moindres). Par conséquent, le travail sur la réduction de la vulnérabilité ainsi que sur la cause même des mises à feu demeure faible et quelque peu contourné. Toutefois, ceci n'est pas spécifique au territoire des Landes de Gascogne : au niveau national, en termes de risque incendie, les budgets alloués à la lutte sont bien plus importants que ceux destinés au volet prévention, d'autant plus que ce dernier inclut l'aménagement des massifs qui n'est en réalité qu'une préparation à la lutte et non un

dispositif de prévention au sens strict (Bouisset, 1998). C'est d'ailleurs vraisemblablement une constante internationale (Meddour, 2014).

Ce décalage d'investissement entre lutte/prévention crée une différence notable d'importance du risque entre les départements des Landes et de la Gironde. Quelque soit le département, la population (et donc la vulnérabilité) étant dans une certaine mesure « exclue » de la gestion, le risque semble alors n'être traité qu'à la manière d'un simple aléa. De fait, bien que l'aléa soit similaire aux deux territoires, du fait d'un milieu physique équivalent, le risque lui, ne l'est vraisemblablement pas : le département de la Gironde met en jeu une population plus importante, à la croissance plus rapide, nouvelle et donc moins informée ; le risque incendie de forêt, de par une vulnérabilité bien plus élevée, y est donc, dans une certaine mesure, plus important. Cela dit, comme mis en exergue précédemment, sur le massif des Landes de Gascogne, la priorité est donnée à la lutte, on ne gère donc pas un risque mais un aléa. Dans la mesure où la relative efficacité de cette gestion repose essentiellement sur le maintien de l'économie sylvicole, on peut craindre que l'équilibre fragile soit, dans avenir relativement proche, compromis. De plus, d'autres facteurs viennent perturber le système : d'abord la rapide progression de l'urbanisation (et, avec elle, une potentielle augmentation des éclosions) puis une très probable aggravation de l'aléa directement liée au changement climatique (Le Treut, 2013).

Pour conclure, il serait intéressant de poursuivre ce travail en s'interrogeant sur les questions suivantes : dans une démarche diachronique, au-delà des mesures opérationnelles et du fait que l'urbanisation et les changements plus globaux (changement climatique, politiques publiques, promotion des énergies renouvelables...) font évoluer la nature du risque, les résultats précédemment évoqués ne traduisent-ils pas un manque de conscience des acteurs vis-à-vis de cette évolution ? Par ailleurs, comment le caractère systémique de la notion de risque est-il géré sur le territoire ? En effet, comment les interactions entre différents risques (risque incendie, risque tempête, risque sanitaire pour la forêt, risques littoraux et inondations...) sont-ils perçus (au-delà d'une simple superposition de contraintes...) pour les communes concernées ?

## BIBLIOGRAPHIE

BECERRA Sylvia, PELTIER Anne (dir.). *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, Paris : L'Harmattan, 2009 (Sociologies et environnement).

BECK Ulrich. *La société du risque*, Paris : Aubier, 1986 (Alto).

BESSON Liliane. *Les risques naturels : De la connaissance pratique à la gestion administrative*, Paris : Territorial Éditions, 2005 (Dossier d'experts).

BLANCHI Raphaële, GODFRIN Valérie. *De la cartographie technique à la cartographie réglementaire : le cas des PPRIF*, Sophia Antipolis : ENSMP, 2001.

BORRAZ Olivier. *Les politiques du risque*, Paris : Presses de la fondation nationale des sciences politiques, 2008.

BOUDIERES Vincent. « De la gestion du risque, au risque de la gestion » in : *Géocarrefour*, Vol.82/1-2, 2007, [En ligne]. Disponible sur : <<http://geocarrefour.revues.org/1448>> (consulté le 1er avril 2015).

BOUISSET Christine. *Les incendies de forêts méditerranéens : limites, marges, frontières : des seuils écologiques aux limites politico-administratives, du local à l'europpéen, un siècle de gestion des incendies en France, Espagne et Italie*. Thèse de doctorat, Université d'Avignon, 376p. (1998)

BOUISSET Christine. « La protection des forêts contre l'incendie : d'une affaire locale et privée à un problème départemental. L'exemple des Pyrénées-Orientales (1920-1970) » in: *Sud-Ouest Européen* n° 23, 2007, pp. 79-88.

BOUISSET Christine. « PPR, urbanisation et risques d'incendie de forêt dans les Pyrénées-Orientales : méthodes, enjeux, débats » in: *Cybergeo, European Journal of Geography* (2011).

BOUISSET Christine, DEGREMONT Isabelle. "Ils sont venus chercher le soleil, ils ont trouvé l'incendie" in: *EspaceTemps.net* (2013).

BRUNET Roger (et al.). *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Paris : Relcus, 1992.

BUTTOUD Gérard, *Les Politiques forestières*, Paris : Presse Universitaire de France, 1998 (Que sais-je?).

CAILLY Laurent, « Existe-t-il un mode d'habiter spécifiquement périurbain ? » in: *EspacesTemps.net* (2008).

CARRE Catherine, « Les évolutions en France dans la théorie et les pratiques d'une gestion territoriale du risque : l'application au cas des inondations » in : *Annales de géographie*, Paris, n° 648, 2006, pp. 133-153, [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2006-2-page-133.htm>> (consulté le 1 avril 2015).

CHAMPON Michel, DOUARD Pascal, SANSON Christophe. *Les collectivités locales et les risques naturels – connaissance, prévention, gestion de crise, réparation*, Paris : Imprimerie Nationale & Dexia Éditions, 2003 (Action Locale).

CHARRI Jean-Claude (dir.). « La restauration des terrains en montagne ». In : *Arborescences* (Revue de l'ONF). p. 1-34, 1996.

CHEVROU Robert-B. *Pourquoi les incendies de forêt sont-ils si meurtriers ?*, Paris : EDP Sciences, 2005.

CHOAY Françoise. « Post-urbain », in *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris, PUF, 1996.

DAGORNE Andrée, DARS René. *Les risques naturels*, Paris : Presse Universitaire de France, 2005 (Que sais-je?)

DAUPHINE André. *Risques et catastrophe : observer, spatialiser, comprendre, gérer*, Paris : Armand Colin, 2001 (U).

DAUPHINE André, PROVITOLLO Damienne, « La résilience: un concept pour la gestion des risques » in : *Annales de Géographie*, n° 654, 2007, pp. 115–124.

D'ERCOLE Robert, METZGER Pascale, « La vulnérabilité territoriale : une nouvelle approche des risques en milieu urbain » in : *Cybergeog : European Journal of Geography* [En ligne]. Disponible sur : <<http://cybergeog.revues.org/22022>> (Consulté le 10 juin 2015).

DE CASTELBAJAC Philippe, *L'aménagement du territoire*, Paris : Presse Universitaire de France, 2012 (Que sais-je?).

DE MONTGOLFIER Jean. *Protection des forêts contre l'incendie*, Paris : Quae, 1999.

DIRECTION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE ET DE LA GESTION DE CRISE.  
*Protéger la forêt contre les incendies, dispositif 2013*, Paris : Ministère de l'intérieur, 2013  
(Consulté le 9 avril 2015).

DONZE Jacques. « Habiter les territoires à risques », in : *Géocarrefour*. Vol. 87/1 | 2012 [En ligne]. Disponible sur : <<http://geocarrefour.revues.org/8542>> (Consulté le 12 avril 2015).

DONZE Jacques. « Langumier J., Revet S. (dir.), Le gouvernement des catastrophes », in : *Géocarrefour*. 2014 [En ligne]. Disponible sur : <<http://geocarrefour.revues.org/9328>> (Consulté le 13 avril 2015).

DUBOIS-MAURY Jocelyne. « Les risques naturels en France, entre réglementation spatiale et solidarité de l'indemnisation » in : *Annales de géographie*, 111, n° 627-628, 2002, [En ligne]. Disponible sur : <[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_2002\\_num\\_11\\_627\\_21617](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2002_num_11_627_21617)> (consulté le 1 avril 2015).

DUBOST Françoise. « Le lotissement, implant urbain en milieu rural ? ». In: *Études rurales*, N°118-119, 1990. Météo / Espaces péri-urbains. pp. 177-196.

DUMONT Gérard-François, WACKERMANN Gabriel. *Géographie de la France*, Paris : Ellipses, 2002 (Université Géographie).

DUPONT Yves (et al.). *Dictionnaire des risques*, Paris : Armand colin, 2007.

FANANAS Marie, *Le plan Communal de sauvegarde (PCS), outil de gestion de crise, facteur de conscience du risque*, mémoire de master 1 DAST, Pau : Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2012, 70p.

GILBERT Claude (dir.). *Risques collectifs et situations de crise. Apports de la recherche en sciences humaines et sociales*, Paris : L'Harmattan, 2003.

GODARD Olivier (et al.). *Traité des nouveaux risques*, Paris : Gallimard, 2002.

HARTOG François. *Régimes d'historicité : Présentisme et expériences du temps*, Paris : Seuil, 2003 (La librairie du XXIème siècle).

HULBERT François, « L'espace politique de la ville : plaidoyer pour une géopolitique urbaine », *L'Espace Politique*, 2009.

LE BRETON David. *Sociologie du risque*, Paris : Presse Universitaire de France, 2012 (Que sais-je?).

LEDOUX Bruno. *Les catastrophes naturelles en France*, Paris : Payot, 1995.

LE TREUT Hervé. *Les impacts du changement climatique en Aquitaine*. Bordeaux : Presse universitaire de Bordeaux, 2013 (Revue Dynamique Environnementale).

MEDDOUR Ouahiba, *Les feux de forêt en Algérie, analyse du risque étude des causes, évaluation du dispositif de défense et des politiques de gestion*, Thèse e doctorat. Tizi Ouzou : Université Mouloud Mammeri, Faculté des Siences Biologiques et des Sciences Agronomiques, 2014, 256 p.

MESHINET DE RICHEMOND Nancy, et al. *Aléas naturels et gestion des risques*, Paris : Presse Universitaire de France, 2010 (Licence Géographie).

MESCHINET DE RICHEMOND Nancy, REGHEZZA Magali, « La gestion du risque en France : contre ou avec le territoire ? », *Annales de géographie* 3/2010 (n° 673), p. 248-267

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. *Plan de Prévention des risques naturels (PPR). Risques d'incendie de forêt*, Paris : La Documentation Française, 2002.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. *Les feux de forêt*, Paris : Direction de la Prévention de la Pollution et des Risques, 2002.

MORA Olivier (et al.). *Le massif des Landes de Gascogne à l'horizon 2050*. Rapport de l'étude prospective, Conseil régional d'Aquitaine-INRA, 2012.

MORINAUX Vincent. *Les Risques*, Nantes : Edition du Temps, 2003 (Question de Géographie).

NAPOLEONE Claude (et al). *Contribution à l'évaluation des vulnérabilités en zone périurbaine sensible aux incendies de forêt*, Rapport de recherche, CEMAGREF (coord.), Programme 1999 « Évaluation et prise en compte des risques naturels et technologiques » du MEDD, Aix-en-Provence, 2002.

NOVEMBER Valérie. *Les territoires du risque*, Bern : Peter Lang, 2002.

NOVEMBER Valérie et al. *Habiter les territoires à risques*, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2011 (Espace en société, Logique territoriale).

PAUL-HENRY Fleur. *Incendies de forêt et argent public*, St Rémy de Provence : Edisud, 2004 (Les Territoires du Risque).

PAPY Louis. « Le Problème du reboisement dans les Landes de Gascogne » in : *Revue de géographie jointe au bulletin de la société de géographie de Lyon et de la région Lyonnaise*. Vol. 24 n°4, 1949. [En ligne]. Disponible sur : <[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca\\_1164-6284\\_1949\\_num\\_24\\_4\\_5383](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca_1164-6284_1949_num_24_4_5383)> (consulté le 7 avril 2015).

PIGEON Patrick. *Ville et environnement*, Paris : Nathan, 1994.

PIGEON Patrick. *Géographie critique des risques*, Paris : Economica, 2005.

PIGEON Patrick. *Paradoxe de l'urbanisation : Pourquoi les catastrophes n'empêchent-elles pas l'urbanisation ?*, Paris : L'Harmattan, 2012 (Itinéraires Géographiques).

PIGEON Patrick. « Penser les territoires à risques », in : *EspacesTemps*. 2012, [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.espacestemp.net/en/articles/penser-les-territoires-a-risques-en/>> (Consulté le 6 avril 2015).

PIGEON Patrick. « Réflexion sur les notions et les méthodes en géographie des risques dits naturels » in : *Annales de géographie*, 111, n° 627-628, 2002, [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo\\_0003-4010\\_2002\\_num\\_111\\_627\\_21624](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2002_num_111_627_21624)> (consulté le 1 avril 2015).

PIGEON Patrick. « L'efficacité des politiques gérant les risques dits naturels en France : lecture géographique » in : *Géorisque*. Montpellier, 2005.

PIVOT Catherine, RYCHEN Frédéric (Dir.). *La gestion des risques à l'horizon 2020*, La Tour D'Aigues : Edition de l'Aube, 2003.

POTTIER Aude. *La forêt des Landes de Gascogne comme patrimoine naturel ? Échelles, enjeux, valeurs*. Thèse de doctorat. Pau : Université de Pau et des Pays de l'Adour – Laboratoire SET, 2012, 487p.

PROPECK-ZIMMERMANN Eliane et al., « Probabilités, risques et gestion territoriale : champs d'action des PPRT », *Géocarrefour*, vol. 82/1-2 | 2007, 65-76.

RAMBAUD Placide, « Village et urbanisation », *Études rurales*, 49-50 | 1973, 14-32.

RAYMOND Henri, « L'utopie pavillonnaire » in : *SEGAUD Marion, BRUN Jacques, DRIANT Jean-Claude, Dictionnaire de l'habitat et du logement*, Paris : Armand Colin, 2003.

RUFAT Samuel, « L'estimation de la vulnérabilité urbaine, un outil pour la gestion du risque » in : *Géocarrefour*, 2007.

SANSEVERINO-GODFRIN Valérie. *Le cadre juridique de la gestion des risques naturels*, Paris : Tec & Doc Lavoisier, 2008 (Sciences du risque et du danger).

SAUVAGNARGUES Sophie (Dir.). *Incendies de forêts, défis et perspectives*, Paris : Hermes Science Publication Lavoisier, 2012 (Environnement E).

THEYS Jacques, FABIANI Jean-Louis. *La société vulnérable : Évaluer et maîtriser les risques*, Paris : Rue d'Ulm, 1987.

TRABAUD Louis. « Le comportement du feu dans les incendies de forêts ». In: *Revue Technique du Feu*, 1970, n°103: 13-32.

TRABAUD Louis. « La connaissance des combustibles végétaux base de l'évaluation des risques d'incendie ». In: *Revue Forestière Française*, 1974, n° spécial : Incendies de forêts 1: 140-153.

TRABAUD Louis. 1976. « Inflammabilité et combustibilité des principales espèces des garrigues de la région méditerranéenne ». In : *Oecologia Plantarum*, 1976, n°11: 117-136.

VAISS Pierre. « Protection des forêts contre les incendies : les leçons du Gard et des Landes ». In : *Territoire 2020*, 2003, n° 29, 4ème trimestre 2003, la documentation française.

VAISS Pierre. *Articuler les niveaux territoriaux de l'action publique. La politique de sécurisation du territoire contre les incendies de forêt*. Thèse de doctorat. Paris: Institut d'Études Politiques, 2007.

VANNEUFVILLE Simon, *La gestion du risque incendie de forêt dans le sud du massif des Landes de Gascogne*, mémoire de master 1 DAST, Pau : Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2014.

VENNETIER Michel. *Pourquoi les forêts brûlent-elles ?*, Paris : Le Pommier, 2006 (Les Petites Pommes du Savoir).

VEYRET Yvette. *Géographie des risques naturels en France, de l'aléa à la gestion*, Paris : Hatier, 2004 (Initial).

VEYRET Yvette. *Les risques*, Paris : Sedes, 2003 (Dossiers des images éco monde).

VEYRET Yvette, LAGANIER Richard (dir.). *Atlas des risques en France, prévenir les catastrophes naturelles et technologiques*, Paris : Autrement, 2013 (Atlas/Monde).

VEYRET Yvette, REGHEZZA Magali. « L'émergence du risque en géographie » in : *Cahiers nantais*, n°64, p. 3-9, 2005.

WALKER Brian, SALT David, *Resilience thinking. Sustaining ecosystems and people in a changing world*, Washington : Island Press, 2006.

WISNER Ben et al. *At Risk. Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*, London : Routledge, 2004.

## SITOGRAPHIE

Débroussaillage et maintien en état de débroussaillé, Fiche annexe du site mementodumaire.net mis à jour en février 2014. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/03/Annexe-2-de-RN-8.pdf>> (Consulté le 9 Avril 2015).

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET d'Aquitaine. *Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie*, 2008. [En ligne]. Disponible sur : <[http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PPFCI\\_cle0fea81-1.pdf](http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PPFCI_cle0fea81-1.pdf)> (consulté le 2 avril 2015).

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET. *Prévention du risque incendie 2012*, 2012. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/08/DossierAGR2012incendiesdeforet.pdf>> (consulté le 9 avril 2015).

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (et al.). *Rapport de la mission interministériel : Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêt*, 2010. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/07/CGEDD-Incendies-for%C3%AAAts-et-changement-climatique-2010.pdf>> (Consulté le 9 avril 2015).

Organisation de la coordination pour la prévention DFCI dans les 32 départements considérés comme à risques élevés, Fiche annexe du site mementodumaire.net, mis à jour en février 2014. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/09/Annexe-1-RN8-Incendies-de-foret.pdf>> (Consulté le 9 avril 2015).

Base de données sur les incendies en France. [En ligne]. <<http://bdiff.ifn.fr/>> (Consulté le 9 avril 2015).

Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne. [En ligne]. <<http://www.dpfm.fr/>> (Consulté le 9 avril 2015).

Mémento du maire et des élus locaux, Prévention des risques naturels et technologiques. [En Ligne] <<http://www.mementodumaire.net>> (Consulté le 9 avril 2015).

Office National des Forêts. [En ligne] <<http://www.onf.fr>> (consulté le 9 avril 2014).

Portail interministériel de prévention des risques majeurs. [En ligne]. <<http://www.risques.gouv.fr>> (Consulté le 9 avril 2015).

Site Risques majeurs de prim.net. [En ligne]. <<http://www.risquesmajeurs.fr>> (Consulté le 9 avril 2015).

Site de la Défense des Forêts Contre l'Incendie. [En ligne]. <<http://www.feudeforet.org>> (Consulté le 9 avril 2015).

Site de la préfecture de la Gironde, Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques majeurs naturels et technologiques. [En ligne]. <[http://www.gironde.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques/Quels-risques-dans-ma-commune/IAL/\(language\)/fr](http://www.gironde.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Prevention-des-risques/Quels-risques-dans-ma-commune/IAL/(language)/fr)> (Consulté le 11 avril 2015).

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

**Figure 1** : Taux d'accroissement annuel moyen de la surface forestière entre 1980 et 2010, par département. Source : IGN. **Page 14.**

**Figure 2** : Nombre de départs de feux moyen par an et par commune pour 1000 ha boisés (2001 - 2006). Source : GIP ATGeRI. **Page 19.**

**Figure 3** : Effectif sapeurs-pompiers par département. Source : DSCGC (Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises), 2013. **Page 24.**

**Figure 4** : Densité et évolution de la population française de 1990 à 2014 par département. **Page 30.**

**Figure 5** : Evolution de la part de population urbaine de 1999 à 2007 par département. **Page 31.**

**Figure 6** : Part de la population urbaine en France. **Page 32.**

**Figure 7** : Zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural de la France métropolitaine (hors Corse). **Page 33.**

**Figure 8** : Zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural et densité de population du département de la Gironde. **Page 34.**

**Figure 9** : Densité de population du département de la Gironde en 2011. **Page 35.**

**Figure 10** : Evolution de la population Girondine de 1999 à 2011 par commune et densité de population. **Page 36.**

**Figure 11** : Dynamique spatiale saisonnière dans le département de la Gironde. **Page 38.**

**Figure 12** : Tourisme au pied des pins : lits disponibles par commune en Gironde (hôtels, auberges de jeunesse, campings). **Page 39.**

**Figure 13** : Progression de l'urbanisation sur la forêt dans la commune de Carcans. Photos aériennes de 2000, à gauche et 2012, à droite. Source : IGN. **Page 40.**

**Figure 14** : Progression de l'urbanisation sur la forêt dans la commune de Lanton. Photos aériennes de 2000, à gauche et 2012, à droite. Source : IGN. **Page 41.**

**Figure 15** : Progression de l'urbanisation sur la forêt dans la commune de Lacanau. Photos aériennes de 2000, en haut et 2012, en bas. Source : IGN. **Page 41.**

**Figure 16** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune d'Andernos-les-Bains. Source : IGN 2012. **Page 42.**

**Figure 17** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune de Naujac-sur-Mer. Source : IGN 2012. **Page 42.**

**Figure 18** : Zones d'interface forêt/habitat dans la commune Lacanau. Source : IGN 2012. **Page 43.**

**Figure 19** : Schématisation linéaire du risque. Source : Auteur. **Page 47.**

**Figure 20** : Schématisation triangulaire du risque. Source : Auteur. **Page 47.**

**Figure 21** : Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt dans le département de la Gironde. **Page 49.**

**Figure 22** : Extrait du PPRIF de la commune de Vensac : une progression graduelle du risque. **Page 50.**

**Figure 23** : Extrait du PPRIF de la commune de Carcans : une progression du risque spatialement plus aléatoire... **Page 50.**

**Figure 24** : Des constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleue (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Lanton). Source : Auteur. **Page 51.**

**Figure 25** : Des constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleue (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Hourtin). Source : Auteur. **Page 52.**

**Figure 26** : Constructions isolées (dont des habitations), pourtant en zone bleu (« aléa faible ») sur le PPRIF. (Commune de Hourtin). Source : Auteur. **Page 53.**

**Figure 27** : Zone d'urbanisation future sur la commune de Carcans (la zone orange a été redessinée en transparence sur la photo aérienne correspondant à la portion du PPRIF concerné). Source : Auteur. **Page 55.**

**Figure 28** : Zone d'urbanisation future sur la commune de Hourtin (la zone orange a été redessinée en transparence sur la photo aérienne correspondant à la portion du PPRIF concerné). Source : Auteur. **Page 55.**

**Figure 29** : Déprescriptions en zones forestières. **Page 57.**

**Figure 30** : Déprescriptions en zones de progression démographique. **Page 58.**

**Figure 31** : L'obligation de débroussaillage non respectée (Commune de Biganos). Source : IGN 2012. **Page 63.**

**Figure 32** : L'obligation de débroussaillage non respectée (Commune de Saint Médard-en-Jalles). Source : IGN 2012. **Page 63.**

**TABLE DES MATIERES**

<b>LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE 1 : LA GIRONDE : UN ESPACE À HAUT RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT .....</b>	<b>17</b>
1.    UN RISQUE « PEU NATUREL » .....	17
1.1. <i>Un aléa majeur.....</i>	17
1.2. <i>Un problème social.....</i>	19
2.    UNE ORGANISATION REGIONALE DE LA DFCI HERITEE DES GRANDS INCENDIES DES ANNEES 1940 .....	21
2.1. <i>Un risque potentiellement maîtrisable.....</i>	21
2.2. <i>Les sylviculteurs, pivots du système landais.....</i>	25
2.3. <i>D'importantes particularités départementales .....</i>	26
<b>PARTIE 2 : LA MULTIPLICATION DES INTERFACES FORET/HABITAT EN GIRONDE : FACTEUR AGGRAVANT.....</b>	<b>28</b>
1.    UNE CROISSANCE URBAINE RAPIDE.....	28
2.    LE POIDS DU TOURISME .....	37
3.    UN ACCROISSEMENT DE LA VULNERABILITE .....	40
<b>PARTIE 3 : LES PPRIF : OUTILS DE PRISE EN COMPTE DU RISQUE INCENDIE DANS L'URBANISME.....</b>	<b>44</b>
1.    LES PPR : DES OUTILS TECHNIQUES ET POLITIQUES DE MAITRISE DE L'URBANISATION .....	44
1.1. <i>Le choix du PPR : difficulté d'une approche graphique fonctionnelle superposée au complexe système territorial.....</i>	44
1.2. <i>La difficulté de cartographier le risque incendie .....</i>	46
2.    EN GIRONDE, UN DISPOSITIF LIMITE ET ASSOULPI AU FIL DU TEMPS .....	48
2.1. <i>Deux générations de PPRIF.....</i>	48
2.2. <i>De nombreuses déprescriptions.....</i>	56
2.3. <i>Une considérable réduction des contraintes à partir de 2010 .....</i>	61
2.4. <i>Un suivi relatif des prescriptions.....</i>	62
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>67</b>
<b>SITOGRAPHIE .....</b>	<b>74</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>76</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>78</b>
<b>DECLARATION ANTI-PLAGIAT .....</b>	<b>79</b>
<b>RESUMÉ.....</b>	<b>80</b>
<b>MOTS-CLES .....</b>	<b>80</b>

## DECLARATION ANTI-PLAGIAT



### Formulaire d'engagement anti-plagiat

Le plagiat consiste à reproduire un texte, une partie d'un texte, toute production littéraire ou graphique, ou à paraphraser un texte sans indiquer quel en est l'auteur.

Le plagiat enfreint les règles de la déontologie universitaire et il constitue une fraude dans les travaux donnant lieu à notation. Le plagiat constitue également une atteinte au droit d'auteur et à la propriété intellectuelle, susceptible d'être assimilée à un délit de contrefaçon.

Lorsque l'auteur d'un travail universitaire éprouve le besoin de s'appuyer sur un autre texte, il doit le faire en respectant les règles suivantes :

- lorsqu'un extrait, même court, est cité exactement, il doit être placé entre guillemets (ou en retrait et en caractères légèrement plus petits si le texte fait plus de quelques lignes) et la référence (nom de l'auteur et source) doit être indiquée ; l'extrait cité doit être court ;
- lorsque le texte ou un passage du texte est paraphrasé ou résumé, la référence (nom de l'auteur et source) doit être donnée.

Ces obligations s'appliquent de la même manière en cas de textes originellement publiés sur internet et de traductions (originales ou non) ; elles concernent aussi les illustrations, tableaux et graphiques.

En cas de plagiat dans un devoir, dossier, mémoire ou thèse, l'étudiant pourra passer devant la section disciplinaire de l'université qui pourra prononcer :

- un avertissement ;
- un blâme ;
- l'exclusion de l'université pour une durée maximum de cinq ans. Cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas deux ans ;
- l'exclusion définitive de l'université ;
- l'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans ;
- l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

La procédure disciplinaire ne présage pas d'éventuelles poursuites judiciaires dans le cas où le plagiat est aussi caractérisé comme étant une contrefaçon.

Je soussigné(e) Vanneufville Simon

étudiant(e) en Master 2 DAST à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

déclare avoir pris connaissance du formulaire d'engagement anti-plagiat et m'engage à indiquer toutes les références des textes sur lesquels je m'appuierai dans mes devoirs et travaux.

Fait à Pau le 17/06/2015

Signature

# URBANISATION ET GESTION DU RISQUE INCENDIE DE FORET EN GIRONDE

**Simon Vanneufville**

Université de Pau et des Pays de l'Adour

Département de Géographie-Aménagement

Laboratoire Société – Environnement – Territoire UMR CNRS 5603

## **RESUMÉ :**

Situé sur le massif des Landes de Gascogne, le département de la Gironde connaît un risque majeur, celui de l'incendie de forêt. Avec ses forêts parmi les plus vastes d'Europe, le massif a connu des incendies de grande ampleur au cours du XXème siècle et se situe, encore à l'heure actuelle, parmi les espaces métropolitains français les plus touchés par le phénomène.

De plus, d'importantes mutations touchent le département. Cette apparition de caractéristiques nouvelles, sur un espace géographique habité aux spécificités physiques et humaines particulières, est due au fait que le territoire du massif des Landes de Gascogne voit son caractère traditionnellement forestier reculer sous l'effet d'une considérable progression de l'urbanisation ainsi qu'un changement notable de ses activités.

La vulnérabilité face au risque semble donc en augmentation ; comment, alors, la société girondine intègre-t-elle le risque incendie de forêt dans son processus de développement et d'aménagement du territoire ?

L'étude menée au travers de ce mémoire se propose de répondre à cette interrogation par le biais de l'analyse d'entretiens semi-directifs effectués auprès des acteurs de la gestion du risque incendie de forêt ainsi que différentes communes concernées sur le territoire étudié.

**MOTS-CLES :** Incendie, feu, forêt, Gironde, urbanisation