

# ATLAS DU RISQUE INCENDIE DE FORÊT DE LA DORDOGNE



*Avec la participation financière de l'Etat*



# SOMMAIRE

<i>Sommaire</i> .....	2
<i>Glossaire</i> .....	4
<i>Liste des abréviations</i> .....	5
<i>Introduction</i> .....	6
<i>Recommandations d'usage du document</i> .....	7
<b>1. GENERALITES</b> .....	8
<b>2. HISTORIQUE</b> .....	9
<b>2.1. Positionnement du département de la Dordogne par rapport aux autres départements français</b> .....	9
<b>2.2. Analyse temporelle des incendies</b> .....	11
2.2.1. Répartition inter annuelle du nombre de feux et des surfaces brûlées.....	11
2.2.2. Répartition par période du nombre de feux et des surfaces brûlées.....	12
2.2.3. Répartition intra annuelle du nombre de feux et des surfaces brûlées.....	13
<b>2.3. Analyse géographique</b> .....	13
2.3.1. Etude du nombre de départs de feux et des surfaces brûlées par commune.....	13
2.3.2. Etude des zones potentielles de départs de feu.....	16
<b>2.4. Analyse des feux et des surfaces brûlées en fonction de la cause et de la nature du feu</b> 17	
2.4.1. Période 2001-2007.....	17
2.4.2. Période 2007-2008.....	17
<b>3. ANALYSE DE L'ALEA SUBI</b> .....	19
<b>3.1. Analyse du climat</b> .....	19
3.1.1. Caractérisation du climat en Dordogne.....	19
3.1.2. Etude du lien entre l'Indice Forêt Météo et les départs de feux.....	23
3.1.3. Les tempêtes.....	32
<b>3.2. Sensibilité au feu du matériel végétal</b> .....	35
<b>3.3. Relief, facteur favorisant la propagation d'un feu</b> .....	40
<b>3.4. Analyse synthétique de l'aléa subi</b> .....	43
<b>4. ANALYSE DE L'ALEA INDUIT</b> .....	45
<b>4.1. Réseaux de communication</b> .....	45
<b>4.2. Zones urbaines</b> .....	47
<b>4.3. Poudrières</b> .....	48
<b>4.4. Analyse synthétique de l'aléa induit</b> .....	50
<b>5. ANALYSE SYNTHETIQUE DE L'ALEA FEU DE FORET</b> .....	52
<b>6. ETUDE DES ENJEUX SOUMIS AU RISQUE FEU DE FORET</b> .....	55
<b>6.1. Enjeux liés à l'urbain</b> .....	55
6.1.1. La population.....	55
6.1.2. L'habitat en zone sensible.....	57
6.1.3. L'évolution de l'urbanisation.....	60
6.1.4. Le débroussaillage autour des bâtiments.....	63
<b>6.2. Enjeux liés à la forêt exploitée</b> .....	65
<b>6.3. Enjeux liés au tourisme</b> .....	67

6.3.1.	L'hébergement en structures légères .....	67
6.3.2.	Les autres types d'hébergement .....	68
6.3.3.	Indice synthétique des enjeux liés au tourisme .....	69
<b>6.4.</b>	<b>Enjeux liés au patrimoine .....</b>	<b>71</b>
6.4.1.	Surfaces reconnues pour leur valeur patrimoniale en zone sensible.....	71
6.4.2.	Monuments reconnus pour leur valeur patrimoniale en zone sensible.....	72
6.4.3.	Indice synthétique des enjeux liés au patrimoine.....	74
<b>6.5.</b>	<b>Enjeux liés à l'environnement.....</b>	<b>75</b>
<b>6.6.</b>	<b>Analyse synthétique des enjeux soumis au risque feu de forêt .....</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b><i>ANALYSE DE LA DEFENDABILITE DU TERRITOIRE.....</i></b>	<b>79</b>
7.1.	Accessibilité du territoire par les services de secours .....	79
7.2.	Disponibilité en eau.....	81
7.3.	Analyse synthétique de la défendabilité.....	82
<b>8.</b>	<b><i>ANALYSE SYNTHETIQUE DU RISQUE FEU DE FORET .....</i></b>	<b>85</b>
	<i>Conclusion.....</i>	<i>88</i>
	<i>Bibliographie .....</i>	<i>89</i>
	<i>Annexe 1 : Fiche détaillant la composition du comité de pilotage de l'Atlas du risque incendie de forêt de la Dordogne .....</i>	<i>91</i>
	<i>Annexe 2 : Fiche récapitulative de la méthodologie de l'analyse du risque incendie de forêt sur le département de la Dordogne .....</i>	<i>92</i>
	<i>Annexe 3 : Fiche récapitulative des préconisations .....</i>	<i>94</i>

# GLOSSAIRE

**Aléa** : probabilité qu'un phénomène naturel d'une intensité donnée se produise en un lieu donné.

**Aléa subi** : sensibilité d'un territoire aux départs de feu

**Aléa induit** : aléa généré par les activités anthropiques

**Combustibilité** : La combustibilité caractérise l'aptitude d'une formation végétale à propager l'incendie en traduisant l'intensité du feu qu'elle peut alimenter de par ses caractéristiques

**Couvert** : surface planimétrique couverte par la projection verticale du houppier

**Couvert libre** : non surplombée par d'autres feuillages

**Défendabilité** : traduit le niveau d'aménagement d'un territoire en équipements de protection contre les incendies

**Enjeux** : ensemble des biens exposés (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène naturel

**Inflammabilité** : L'inflammabilité caractérise la facilité du matériel végétal à s'enflammer sous l'action d'un apport de chaleur

**Incendie de forêt** : incendie qui démarre et se propage dans la forêt ou dans d'autres terres boisées ou qui démarre sur d'autres terres et se propage à la forêt et à d'autres terres boisées (Règlement (CE) n°2152/2003 du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 : Forest Focus)

**Poudrière** : zones présentant des caractéristiques particulièrement favorables à des départs de feu (ex: les décharges sauvages) ou pouvant impliquer des enjeux particulièrement vulnérables (ex: les parkings-plage, les campings)

**Site classé** : monuments ou espaces avec un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

**Site inscrit** : monuments ou espaces avec un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque mais présentant une fragilité moindre ou une valeur moins importante que les sites classées (ils peuvent inclure des sites classés).

**Zone sensible ou espace exposé** : massifs et tous secteurs en matière de bois, forêts, landes, ainsi que toute zone située à moins de 200 m des secteurs précités.

# LISTE DES ABREVIATIONS

**APB** : Arrêté de Protection de Biotope  
**ARDFCI** : Association Régionale de Défense de Forêt Contre les Incendies  
**ASA** : Association Syndicale Autorisée  
**CCF** : Camion Citerne Forestier  
**CIBA** : Conseil Interprofessionnel du Bois d'Aquitaine  
**DDAF** : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
**DDE** : Direction Départementale de l'Équipement  
**DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement  
**DFCI** : Défense des Forêts Contre les Incendies  
**DRAAF** : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt  
**DRE** : Direction Régionale de l'Équipement  
**ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement  
**ICL** : Indice du Combustible Léger  
**IFM** : Indice Forêt Météo  
**IFMb** : Indice Forêt Météo brute  
**IFN** : Inventaire Forestier National  
**IGN** : Institut Géographique National  
**IH** : Indice d'Humus  
**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Économiques  
**IS** : Indice de Sécheresse  
**GIP ATGeRi** : Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques  
**ONF** : Office National des Forêts  
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme  
**POS** : Plan d'Occupation des sols  
**PPFCI** : Plan de Protection des Forêts Contre les Incendies  
**PPRIF** : Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt  
**SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SDAU** : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme  
**SDIS** : Service Départemental d'Incendie et de Secours  
**TU** : temps universel  
**UIFF** : Unité d'Intervention Feux de Forêt  
**VP** : Vitesse de Propagation  
**ZSC** : Zone Spéciale de Conservation  
**ZPS** : Zone de Protection spéciale  
**ZICO** : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique  
**ZPPAUP** : Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

# INTRODUCTION

Le règlement européen Forest Focus définit comme **incendie de forêt un incendie qui démarre et se propage dans la forêt ou dans d'autres terres boisées ou qui démarre sur d'autres terre et se propage à la forêt et à d'autres terres boisées**. Avec une moyenne de **160 départs de feux par an** sur les vingt dernières années et des **espaces forestiers occupant 44 % du territoire**, la Dordogne est un département français concerné par le risque incendie de forêt.

Les **propriétaires forestiers** de la Dordogne, soucieux de leur massif, se sont **organisés** et ont donné naissance aux **Associations Syndicales Autorisés (ASA) et aux Syndicats Intercommunaux (SI) de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI)** ayant pour objectif d'aménager la forêt pour la prévention des incendies. Aujourd'hui, on compte 9 ASA et SI de DFCI sur 97 communes animées par un réseau de 350 bénévoles.

L'Atlas départemental du risque incendie de forêt de la Dordogne s'inscrit dans les objectifs **de protection des espaces forestiers encadrés par le PPF CI** (Plan de Protection des Forêts Contre les Incendies) d'Aquitaine. Cet Atlas a été réalisé par le GIP ATGeRi (Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques) avec l'aide de l'Etat (MEEDM - BOP 181/02 - 80% du coût) et sous pilotage d'un comité, détaillé dans une fiche annexe page 91, présidé par la Préfecture et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Dordogne.

Ce document, élaboré à partir des données disponibles au moment de sa rédaction, a pour objectif d'être un **outil de porter à connaissance et d'aide à la décision à destination des services de l'Etat, des collectivités territoriales, des élus et du grand public**. Il s'attache à décrire l'ensemble des facteurs liés au risque feu de forêt en considérant, d'une part les facteurs concourant à augmenter la probabilité qu'un incendie de forêt se développe (**l'aléa**), d'autre part, l'ensemble des biens exposés (ayant une valeur monétaire ou non) pouvant être affectés (**les enjeux**) et enfin le niveau d'aménagement du territoire en équipements de protection contre les incendies (**la défendabilité**). En proposant une **vision synthétique du risque sur chaque commune** de Dordogne, il apporte une **représentation globale** du département au regard de ce risque et peut être le point de départ de réflexions pour la déclinaison de mesures adaptées aux spécificités du territoire.

Ainsi l'étude s'intéresse à l'aléa, aux enjeux humains, économiques, patrimoniaux et environnementaux ainsi qu'à la défendabilité du territoire pour aboutir à un outil permettant de :

- porter à la connaissance de tous la question du risque feu de forêt en Dordogne,
- visualiser le risque feu de forêt à l'échelle du territoire, c'est à dire prendre en compte l'ensemble des espaces qui peuvent être impactés par le phénomène,
- identifier les points forts et les points faibles d'ensembles géographiques en fonction de leurs spécificités,
- faire des préconisations en fonction des problématiques rencontrées.

# RECOMMANDATIONS D'USAGE DU DOCUMENT

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que ce document a été réalisé dans le but d'offrir une **vision synthétique du risque feu de forêt à l'échelle du département**. Il a pour objectif de déterminer des **clés d'analyse permettant d'identifier les points faibles et les points forts de grands ensembles géographiques**. En particulier, la méthode analytique utilisée pour élaborer ce document repose sur des données dont les niveaux de mise à jour et de précision sont hétérogènes.

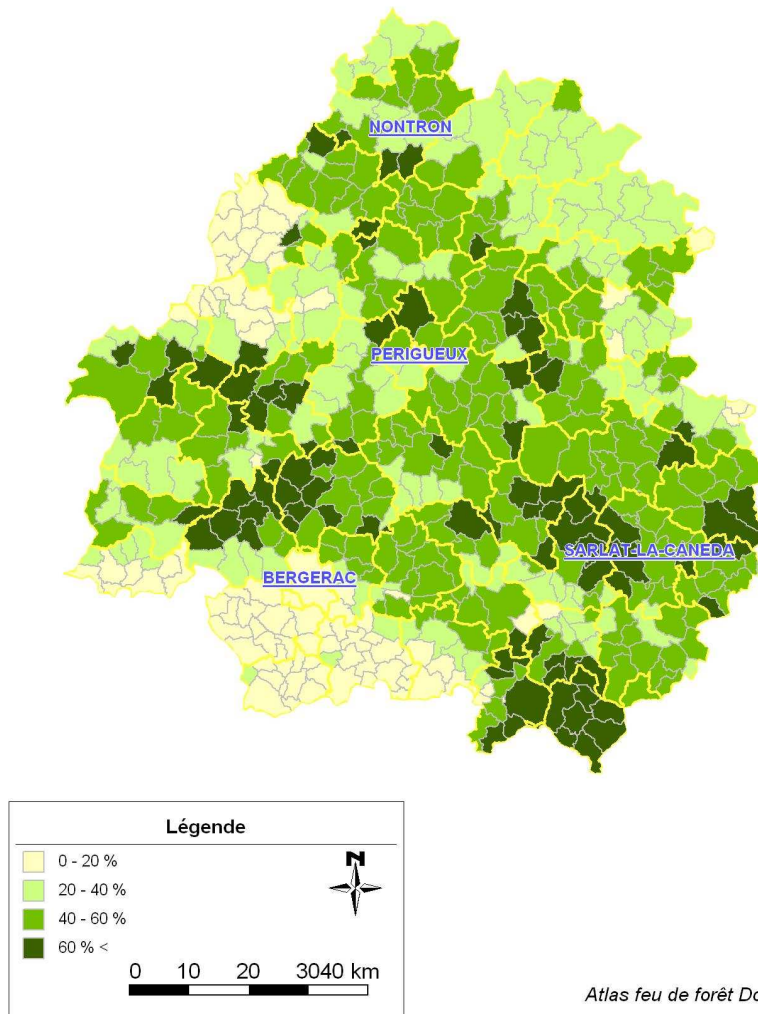
Par conséquent, il convient de prendre des précautions quant à l'utilisation de ce document à une échelle communale. Cet **Atlas pourra ensuite servir de base afin d'initialiser des études à une échelle plus fine** ou des études complémentaires.

## 1. GENERALITES

La superficie totale du département est de **906 000 hectares** (**3<sup>ème</sup> département français**) et la surface totale boisée de **417 000 hectares<sup>1</sup>** (**3<sup>ème</sup> département français**), soit un taux de boisement de **44 %**.



Taux de boisement des communes de Dordogne



Atlas feu de forêt Dordogne

Exceptées les communes du Ribéracois et du Bergeracois, la quasi-totalité des communes de Dordogne présentent un couvert forestier supérieur à 20% de leur territoire.

Le département de la Dordogne se caractérise par un nombre important de propriétaires forestiers. En 2003, la Dordogne comptait 89 212 propriétaires privés et publics pour une surface de 367 885 ha, ce qui représente une surface moyenne de 4 ha par propriétaire. En particulier, 49 % d'entre eux possédaient une superficie de moins de 1 ha (source : cadastre 2003).

<sup>1</sup> Données IFN, 2004



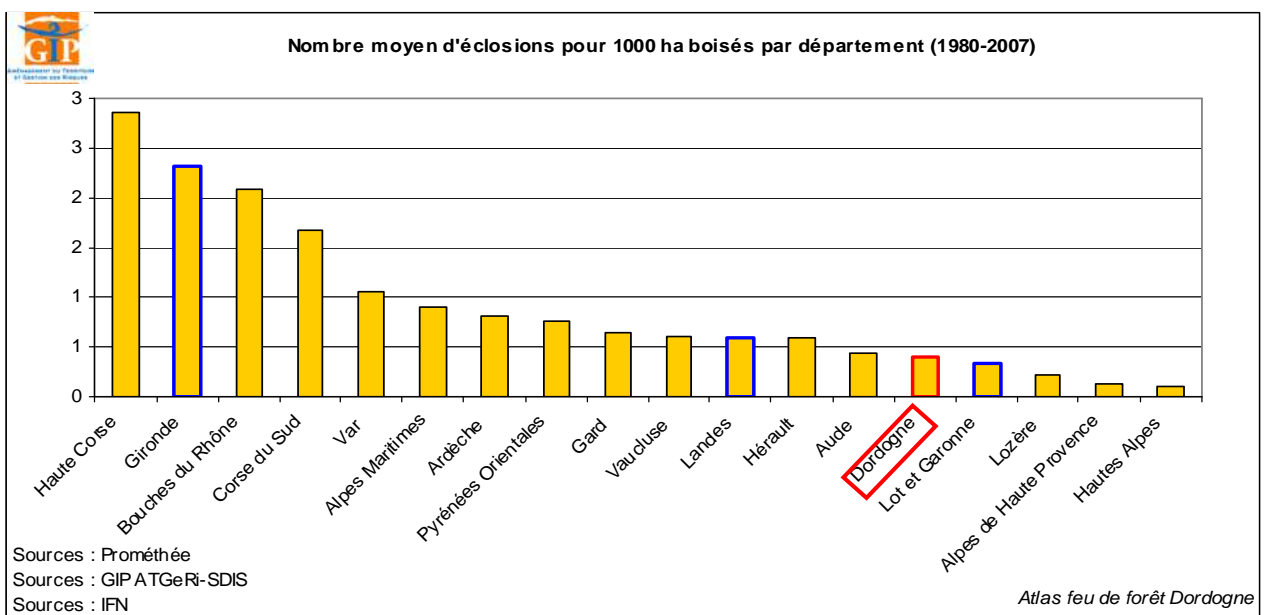
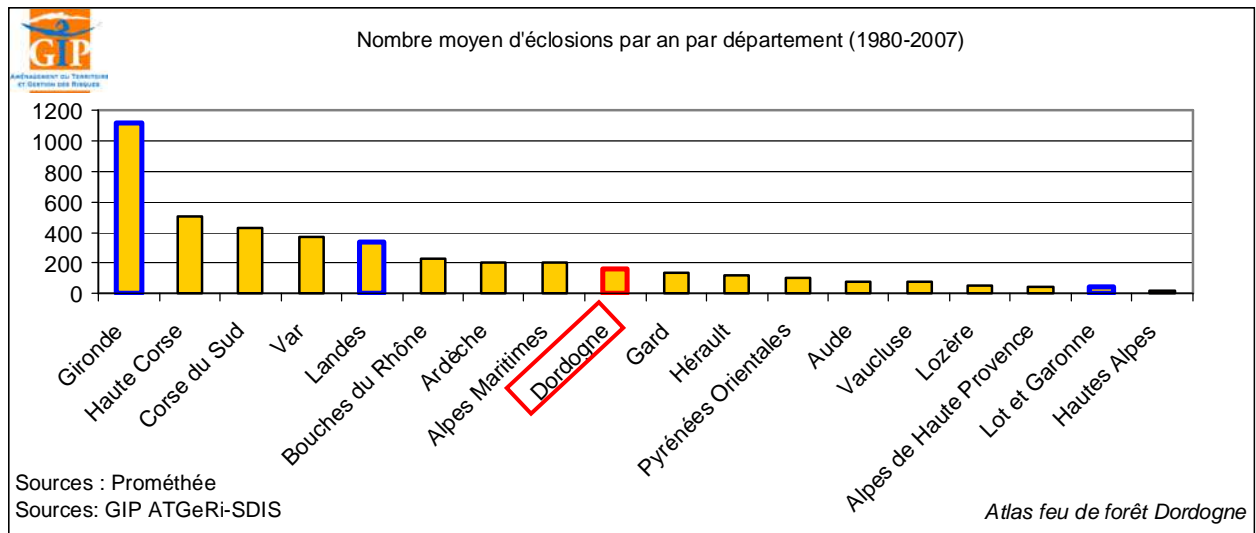
## 2. HISTORIQUE

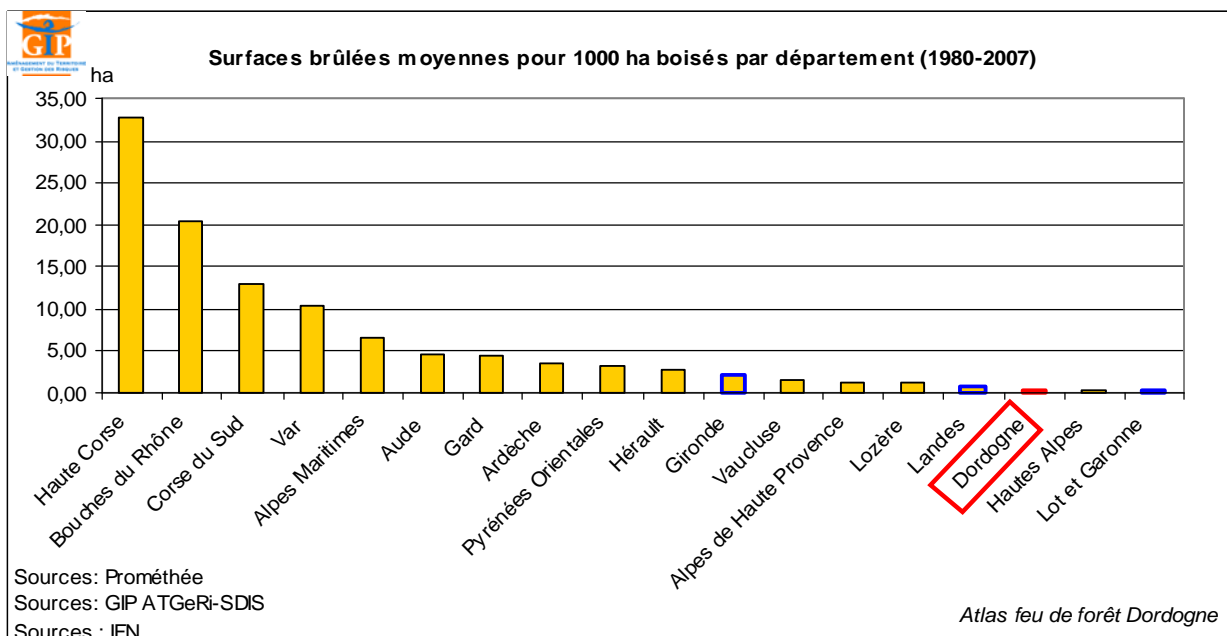
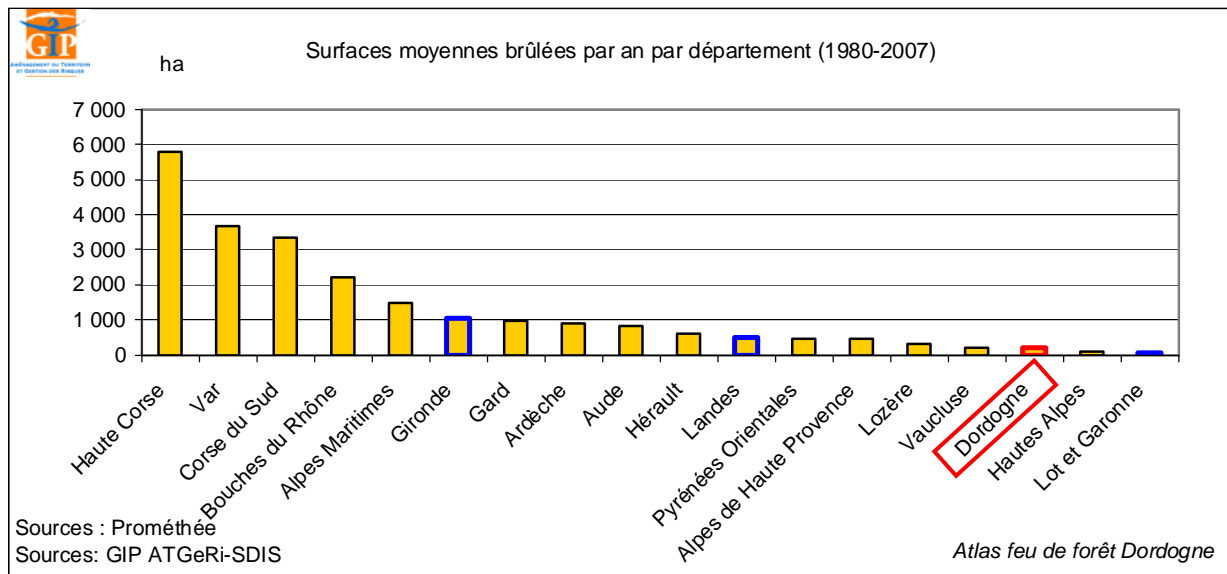
**Objectif :** caractériser le risque incendie de forêt d'après les événements passés sur le territoire d'étude et déterminer les facteurs aggravants.

L'analyse de l'occurrence de feux de forêt sur les années passées est une première approche du risque. Ce paragraphe présente une étude des feux et de leur surface en comparaison avec l'ensemble du territoire français puis en fonction de leur occurrence dans le temps, de leur localisation et des facteurs d'origine.

### 2.1. Positionnement du département de la Dordogne par rapport aux autres départements français

Etude réalisée sur la période 1980-2007.



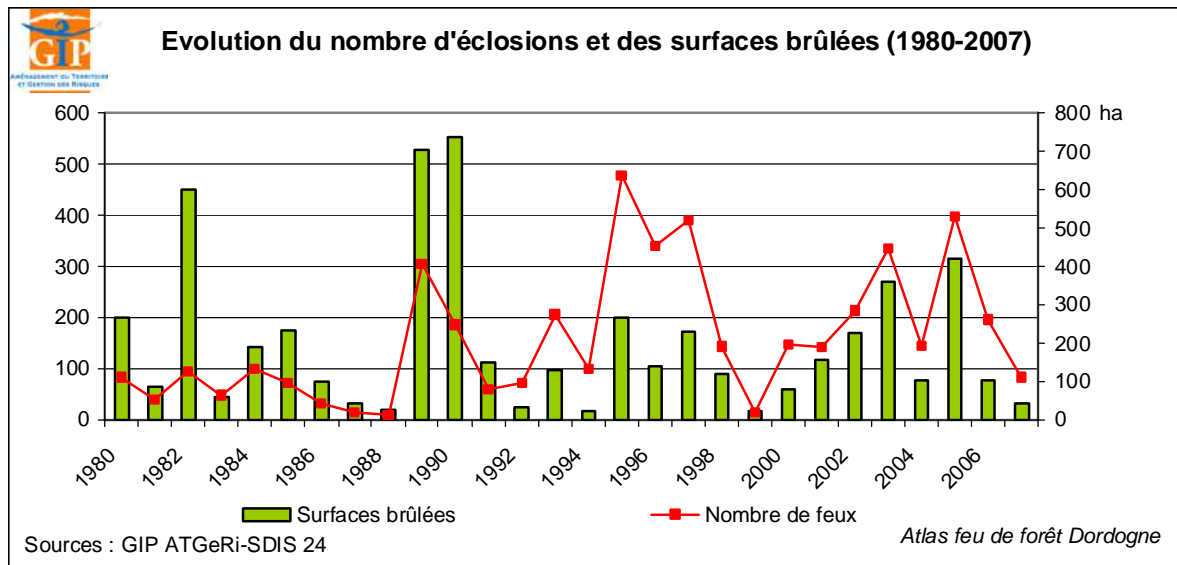


- Au total sur la période **1980-2007** :
  - Nombre départs de feux : **4 441**
  - Moyenne des départs de feux par an : **159**
  - Nombre moyen de départs de feux rapporté aux 1000 ha boisés : **0.40**
- Au total sur la période **1980-2007** :
  - Superficie totale brûlée : **5 650 ha**
  - Moyenne de la superficie brûlée par an : **202 ha**
  - Surface moyenne brûlée rapportée aux 1000 ha boisés : **0.51 ha**
- Soit **1.27 ha** brûlés en moyenne par feu
- Soit **0.05 %** de la surface départementale brûlés par an en moyenne

Malgré une **faible surface brûlée chaque année**, le département de la Dordogne subit tout de même **un nombre de départs de feux important**, près de 160 feux par an, plaçant le département dans la liste des 10 départements français les plus affectés par le phénomène.

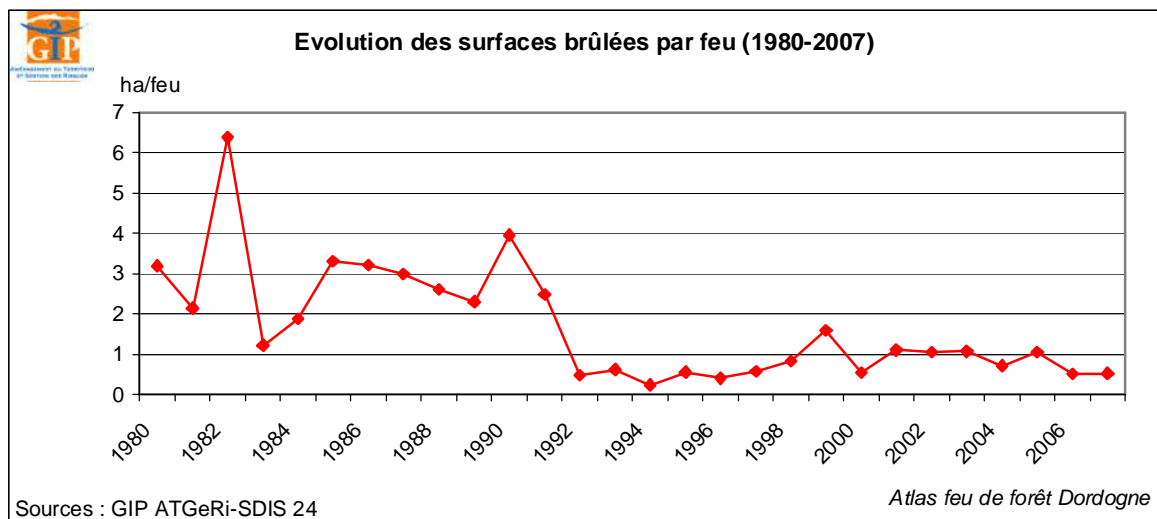
## 2.2. Analyse temporelle des incendies

### 2.2.1. Répartition inter annuelle du nombre de feux et des surfaces brûlées



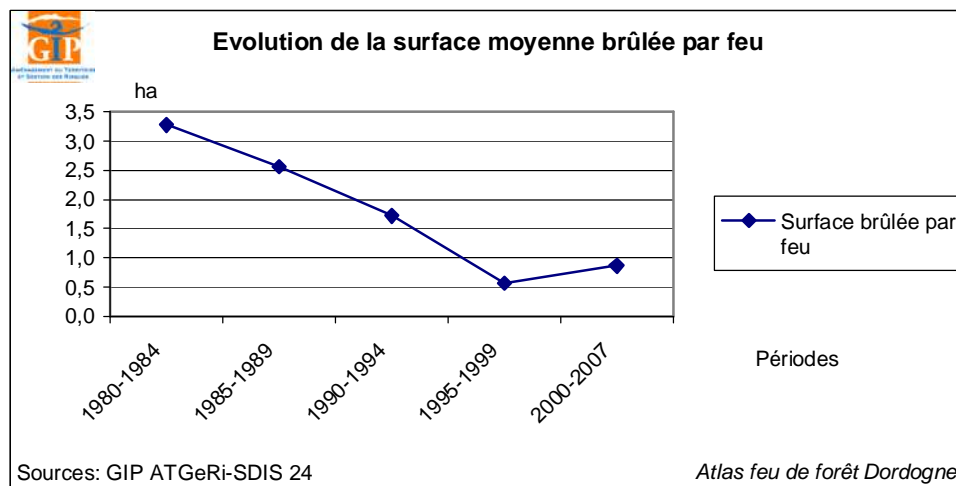
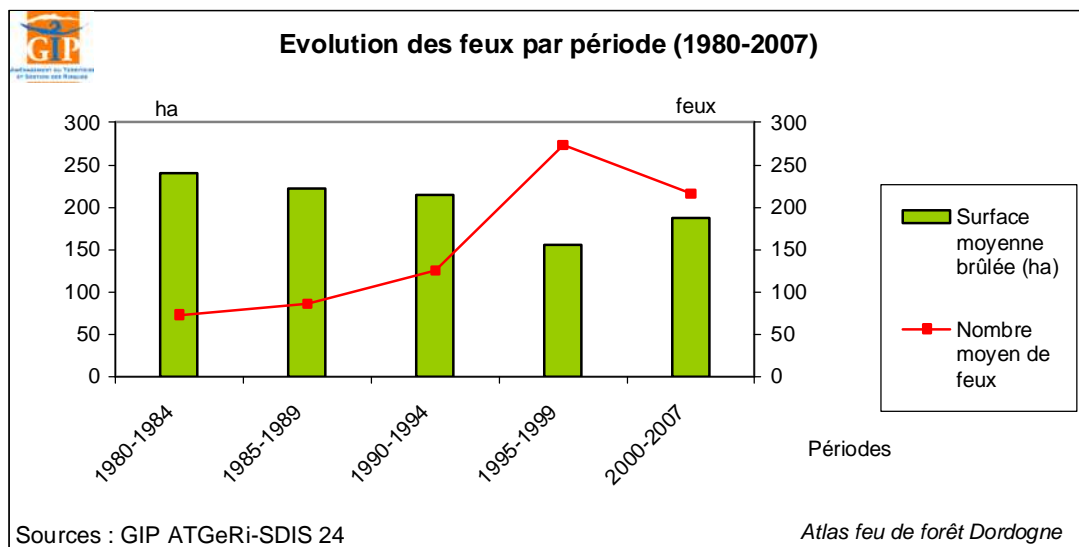
Les périodes d'augmentation du nombre de départs de feux et des surfaces brûlées sont les suivantes :

- **1989 et 1990** : constatée sur l'ensemble de la région en raison de sécheresses hivernales et estivales exceptionnelles,
- **2003** : printemps sec,
- **2005** : sécheresse.



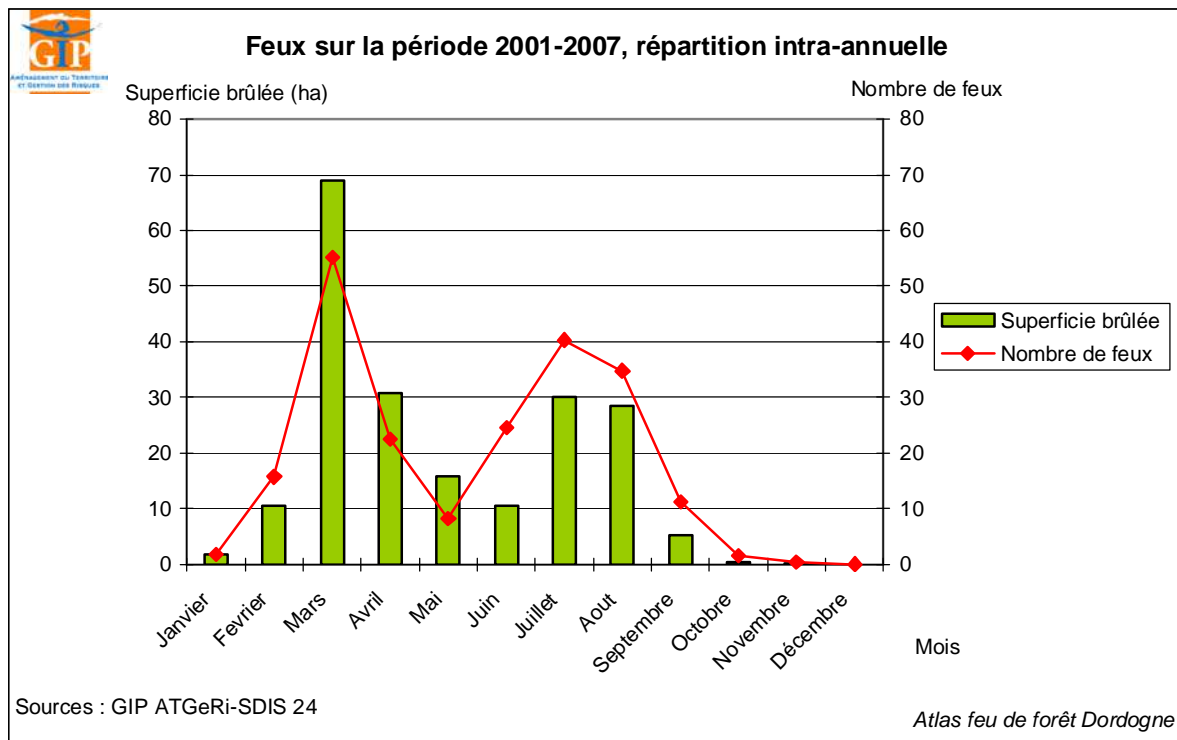
Il existe une **forte variabilité** du nombre de départs de feux et des surfaces brûlées mais les années présentant une **tendance à la sécheresse sont à considérer avec attention**. Par contre, les **surfaces brûlées par feu ont globalement diminué** depuis 1980.

### 2.2.2. Répartition par période du nombre de feux et des surfaces brûlées



Depuis 1980, on assiste à une **augmentation de la pression du risque** incendie de forêt avec une **augmentation du nombre de départs**. Parallèlement, on constate une **diminution des surfaces brûlées**, aboutissant à une diminution de la surface moyenne brûlée par feu.

### 2.2.3. Répartition intra annuelle du nombre de feux et des surfaces brûlées



Il est nécessaire de considérer **deux périodes à risque, avec augmentation du nombre de départs et des surfaces brûlées**, au cours de l'année :

- **le printemps** (mars, avril),
- **l'été**.

L'augmentation des surfaces brûlées au printemps s'explique par :

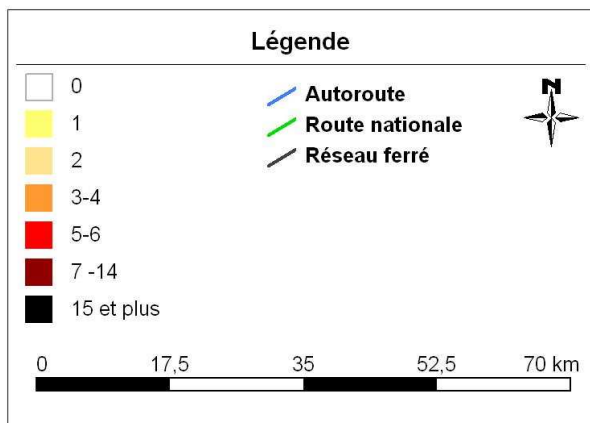
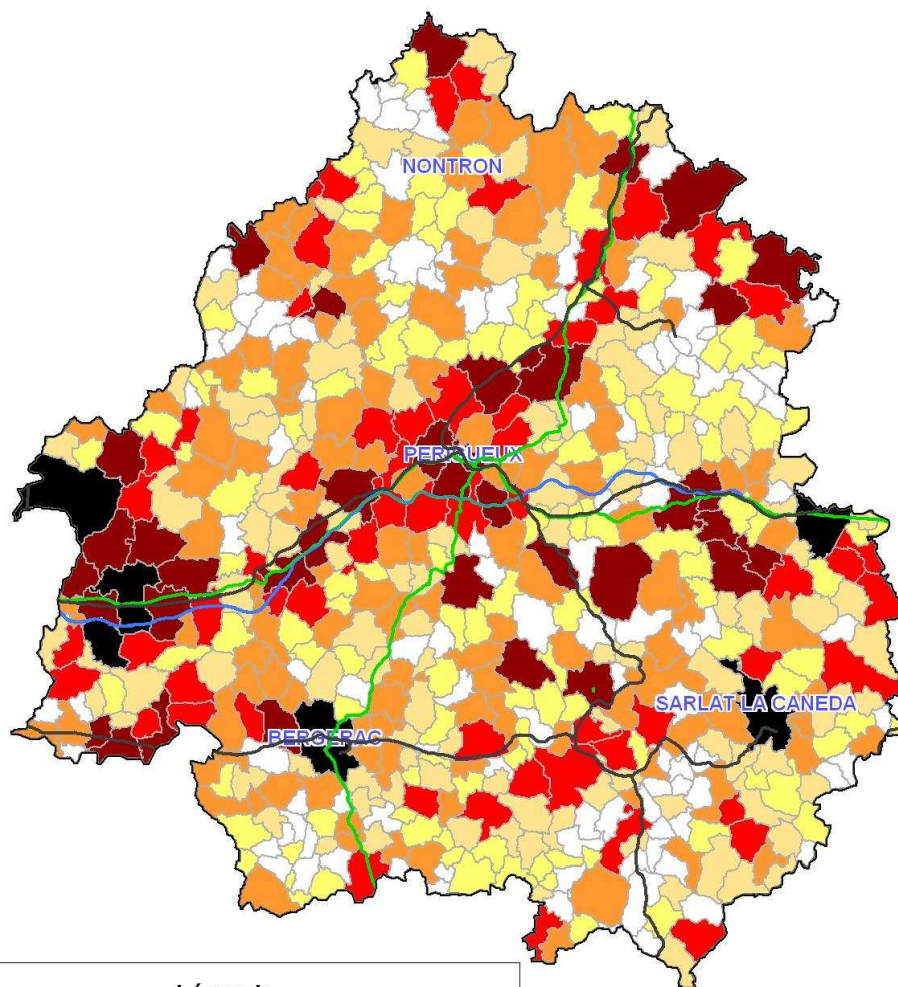
- la **faible portance des sols**, due à l'importance des précipitations à cette période, pouvant rendre difficile l'accès à l'intérieur des parcelles par les services de secours,
- la **végétation herbacée très fortement inflammable** à la sortie de l'hiver.

## 2.3. Analyse géographique

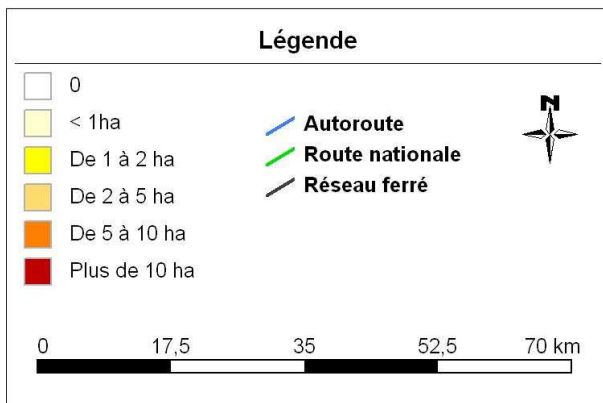
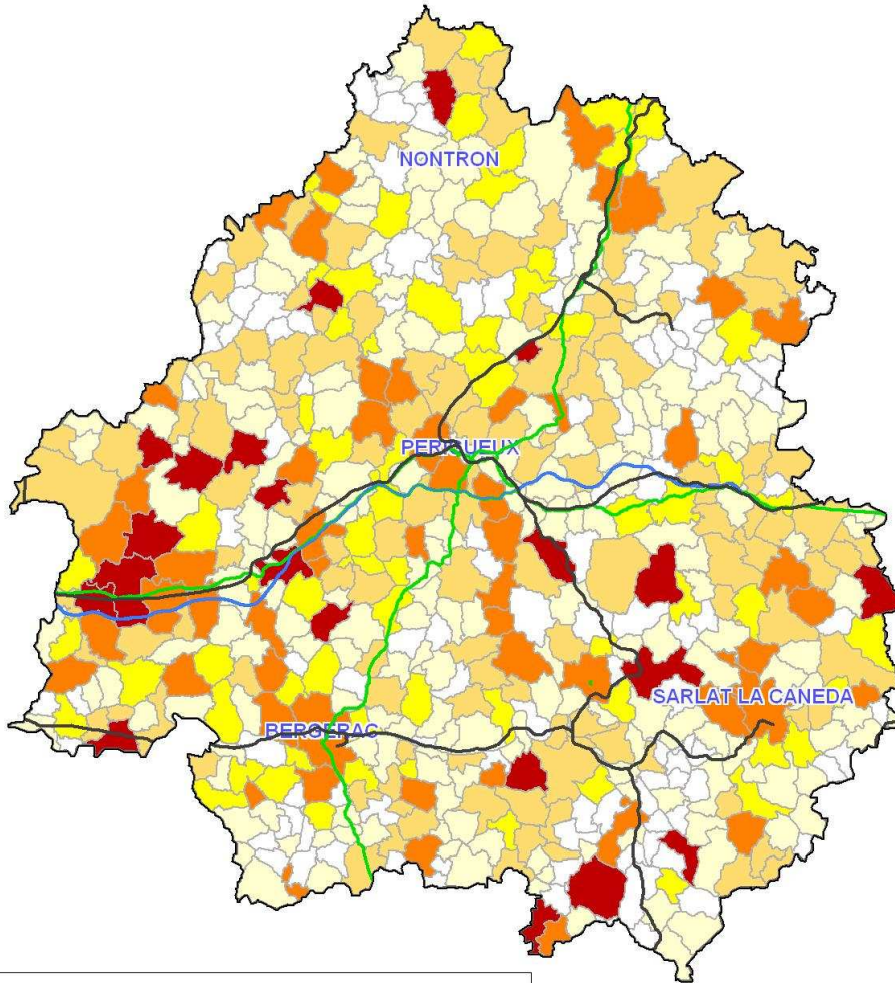
### 2.3.1. Etude du nombre de départs de feux et des surfaces brûlées par commune

Pour chaque commune du département de la Dordogne, deux analyses sont menées sur la période 2001-2007 : le nombre de départs de feux et les surfaces brûlées.

Nombre de départs de feux par commune (2001-2007)



Surfaces brûlées par commune (2001-2007)



De manière générale, il apparaît que, depuis 2001, la grande majorité des communes de Dordogne a subi au moins un feu. Cependant, certaines zones ressortent, subissant en moyenne plus d'un feu par an avec en particulier :

- la Double et le Landais, et surtout les communes de **La Roche Chalais, Montpon-Ménéstérol et Saint Martin de Gurson** qui ont subi plus de 2 feux par an en moyenne sur la période 2001-2007 ;
- les agglomérations de Périgueux, Thenon-Aubas et surtout celles de **Sarlat La Canéda, Bergerac, et Terrasson** ;
- le Nontronais, avec notamment les communes de Jumilhac, Payzac, Lanouaille et Busserolles ;
- **les axes routiers.**

Les communes présentant les **surfaces brûlées les plus élevées coïncident aussi avec ces zones citées précédemment.**

### 2.3.2. Etude des zones potentielles de départs de feu

L'analyse porte sur les feux localisés à proximité, c'est-à-dire situés à moins de 100 m :

- du réseau routier goudronné,
- du réseau ferré,
- du réseau hydrographique,
- d'un bâtiment d'habitation.

Elle est réalisée à partir des données de la BD Topo ® IGN de 2005.

	Voies ferrées	Réseau hydrographique	Réseau routier goudronné	Bâtiments d'habitation	Ensemble des infrastructures
Nombre de feux éclos à moins de 100 m	21	95	914	1048	<b>1216</b>
<i>Nombre feux total éclos en Dordogne</i>	1677	1677	1677	1677	<b>1677</b>
<b>Pourcentage de feux concernés</b>	1,25%	5,66%	54,50%	62,49%	<b>72,51%</b>
Surface (km <sup>2</sup> )	77,74	746,19	3432,80	2513,29	<b>4594,02</b>
<i>Surface totale du département (km<sup>2</sup>)</i>	9228,26	9228,26	9228,26	9228,26	<b>9228,26</b>
<b>Pourcentage du territoire concerné</b>	0,84%	8,09%	37,20%	27,23%	<b>49,78%</b>

Environ **3/4 de feux** naissent dans une zone où se localisent des **activités anthropiques**, zones couvrant la **1/2 du territoire**. Ces zones sont donc particulièrement à prendre en compte dans la détermination de l'aléa comme un facteur augmentant la probabilité d'éclosion d'un feu de forêt.

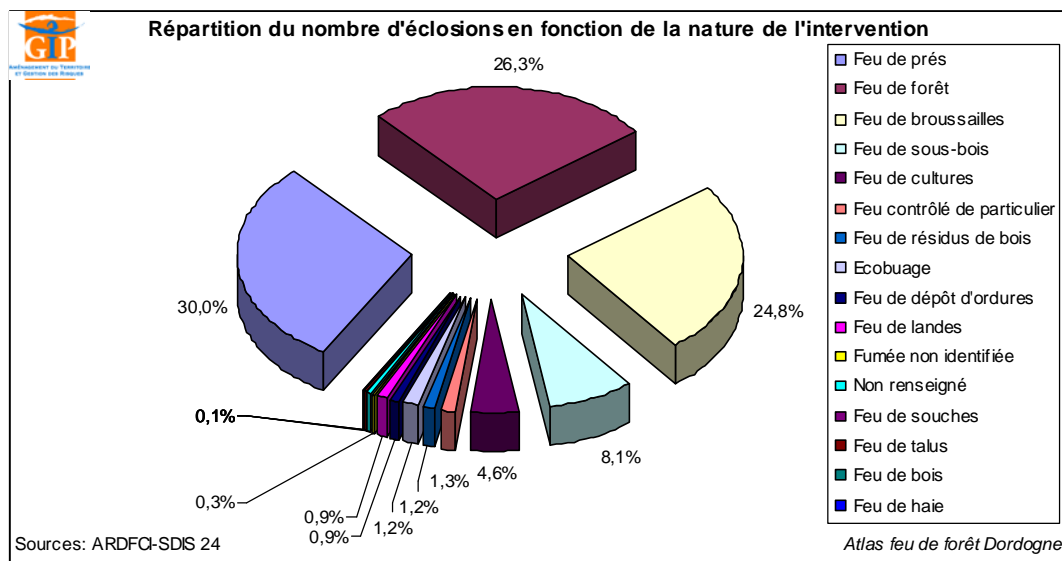


## 2.4. Analyse des feux et des surfaces brûlées en fonction de la cause et de la nature du feu

En 2007, le système de classification des causes et origines des feux a été modifié sur le département de la Dordogne pour répondre aux attentes du Règlement Européen Forest Focus. Avant cette réalisation, l'hétérogénéité du renseignement de ces informations rend leur étude difficile.

### 2.4.1. Période 2001-2007

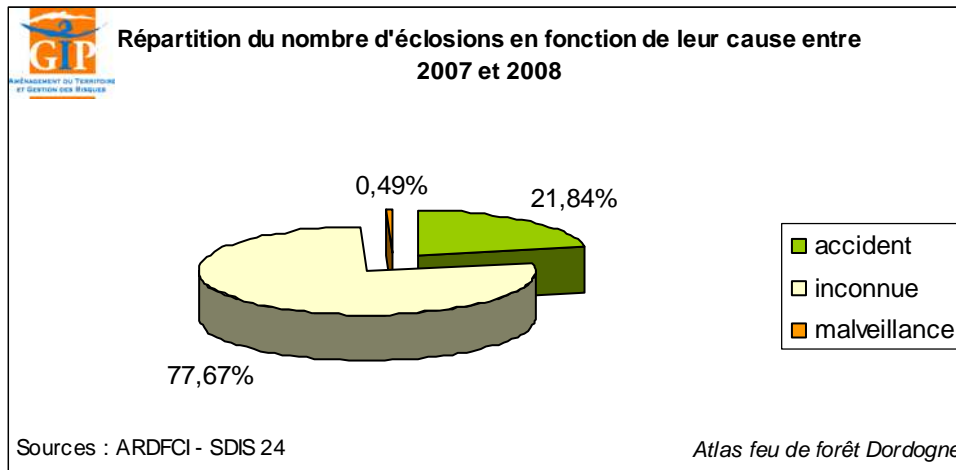
Sur la période 2001-2007, il est tout de même possible de s'intéresser à l'information de la nature des interventions effectuées par les services de secours.



La nature des interventions réalisées par les services de secours pour des feux touchant un espace forestier montre que ¼ de ces feux éclos réellement en forêt alors que 30 % éclosent dans des prés et un autre ¼ au niveau de broussailles.

### 2.4.2. Période 2007-2008

Dans l'analyse restreinte aux années 2007 et 2008, il est possible d'étudier les causes et les origines des feux, les origines étant étudiées lorsque la cause du feu est accidentelle. Cette analyse doit donc être relativisée du fait que les années 2007 et 2008 sont des années comptant un nombre de départs et des surfaces brûlées relativement faibles par comparaison aux années précédentes.



Sur les 206 feux éclos en Dordogne entre 2007 (83 feux) et 2008 (123 feux), un seul est causé par un acte de malveillance.  $\frac{1}{4}$  des feux est de cause accidentelle mais plus de  $\frac{3}{4}$  **des feux restent de cause inconnue.**

#### Préconisation 1 : Les statistiques feu de forêt

*L'analyse des évènements passés permet d'améliorer la connaissance du phénomène et d'en dégager des tendances à savoir leur occurrence, leur localisation, leur ampleur. Ces **connaissances sont des indicateurs utiles dans le but de diminuer l'aléa feu de forêt** et de protéger les enjeux.*

*Il est préconisé de maintenir les études statistiques et bilans annuels réalisés notamment par le SDIS ET la DDAF de la Dordogne avec le GIP ATGeRi et d'en assurer la diffusion aux organismes compétents du département. Une attention toute particulière apportée à **l'analyse des causes permettrait de cibler les actions à entreprendre.***

### 3. ANALYSE DE L'ALEA SUBI

---

**Objectif** : caractériser le risque feu de forêt sur le territoire départemental en fonction du climat, de la sensibilité des peuplements forestiers et du relief

L'aléa feu de forêt est la probabilité qu'un feu de forêt d'une intensité donnée se produise en un lieu donné. On distingue alors l'aléa subi, qui est la sensibilité du territoire au phénomène, de l'aléa induit provoqué par les activités humaines.

La sensibilité naturelle au feu d'un territoire dépend de plusieurs facteurs. Dans ce paragraphe, sont étudiés le climat, la sensibilité du matériel végétal et le relief.

#### 3.1. Analyse du climat

Les paramètres climatiques ont un **impact sur l'aléa incendie de forêt** et en particulier, la température, l'hygrométrie, les précipitations ainsi que la direction et la vitesse du vent. Ces éléments déterminent le niveau de sécheresse de la végétation mais également le comportement du feu, ce qui conditionne la probabilité d'éclosion et de propagation.

L'analyse du climat aura pour but d'une part, de caractériser le climat de Dordogne et d'autre part, de faire un lien entre l'Indice Forêt Météo et les feux éclos.

##### 3.1.1. Caractérisation du climat en Dordogne

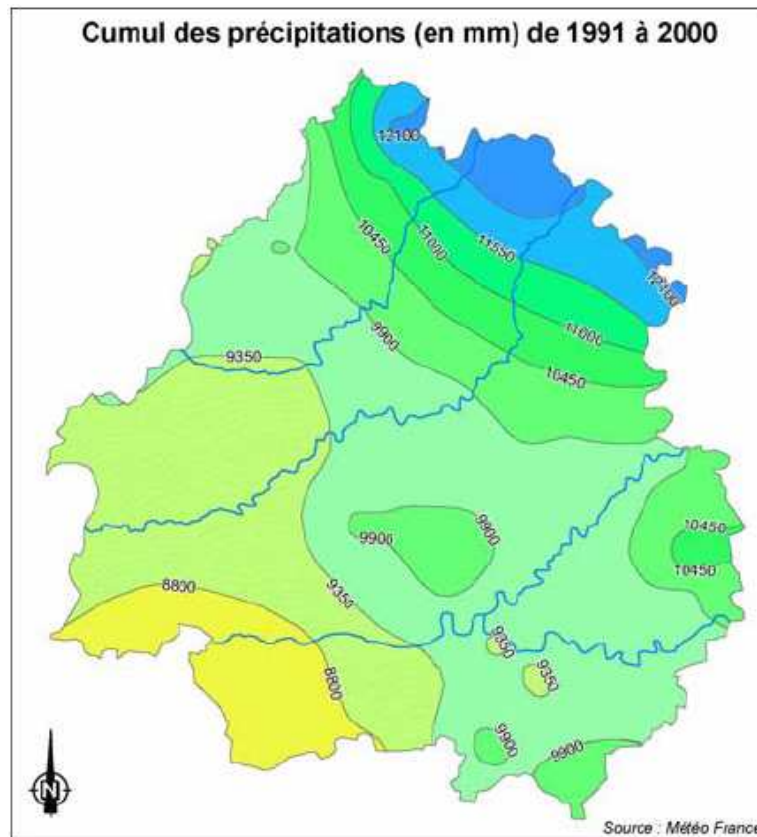
La Dordogne bénéficie d'un **climat océanique tempéré**. Il existe cependant une **variabilité due à l'hétérogénéité** de l'altitude, de la nature du sol ou encore de l'exposition et qui contribue à créer des **microclimats sur l'ensemble du département**.

##### Températures

Les températures douces varient de façon non négligeable entre le Nord et le Sud du département, avec des écarts moyens de 2°C en été contre 10 à 15 °C en hiver. **En moyenne, la température la plus élevée est de 27 à 32 °C et la température la plus basse de -10 à -14 °C.**

##### Précipitations

**La Dordogne est assez arrosée avec une hauteur moyenne de 860 mm de pluies par an.** La région la moins pluvieuse est le Bergeracois avec une moyenne de 112 jours et 800 mm de pluies par an. La région la plus pluvieuse est celle du Nontronnais avec 1 160 mm de pluies par an à Piégut-Pluviers. **L'hiver et le printemps sont très pluvieux** dépassant souvent 90 mm ; l'été est sec avec un minimum moyen de 40 mm de pluies.



*Source : Profil environnemental du département de la Dordogne*

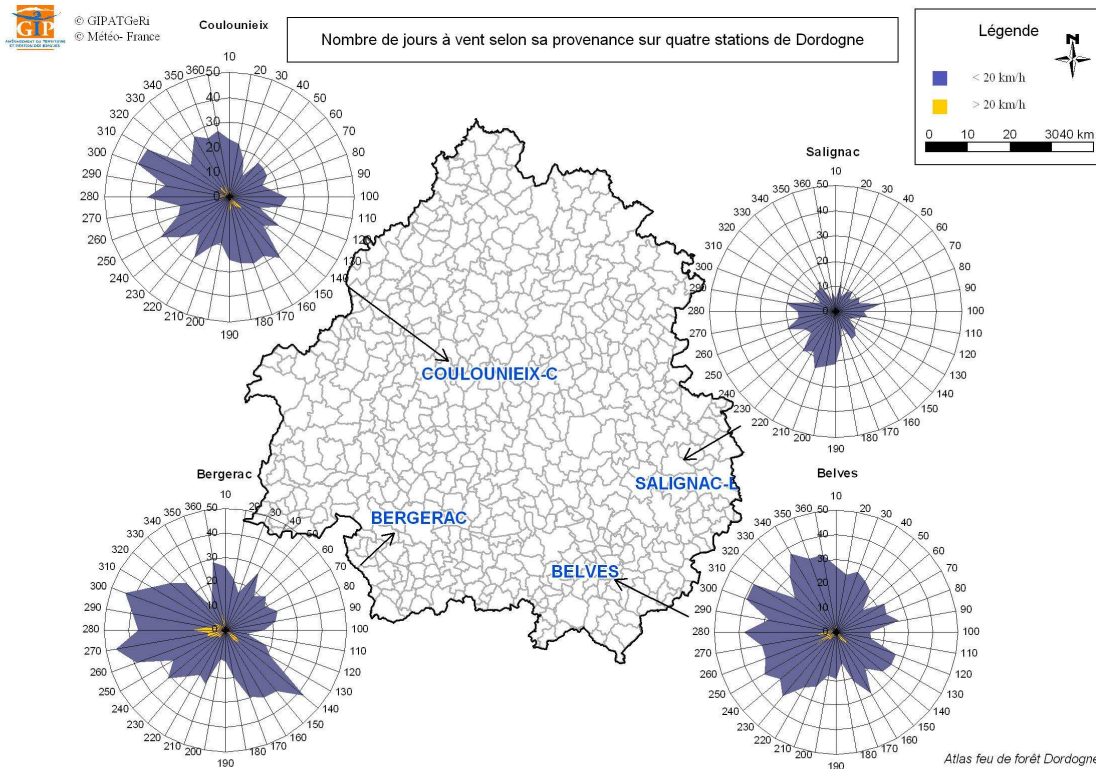
Les différences entre territoires sont fortement marquées. Ainsi, le cumul des précipitations sur la période du 1er janvier 1991 au 31 décembre 2000 est :

- inférieur à 9 000 mm sur la région du Ribéracois et du Bergeracois
- compris entre 9 350 et 10 500 mm pour la diagonale allant du Nord-Ouest au Sud-Est, qui se distingue par une pluviométrie plus importante que le Ribéracois et le Bergeracois ou la région de la Double et du Landais,
- supérieur à 11 000 mm sur les points les plus élevés du Nontronnais.

### Vents

En Dordogne, **les vents dominants sont de secteur Est-Sud-Est l'automne et l'hiver et Ouest-Nord-Ouest l'été.**

Pour des vents de vitesse supérieure à 20 km/h, l'arrêté départemental feu de forêt de Dordogne durcit la réglementation.



Les roses des vents présentées indiquent la **provenance** du vent. La période d'étude s'étend de :

- 2002 à 2006 pour les stations de Bergerac, Belvès et Coulounieix ;
- 2005 à 2006 pour la station de Salignac, ce qui explique un nombre de jours à vent plus faible sur cette station que sur les autres.

Les mesures ont été réalisées à 12h TU.

Les vents sont le plus souvent de secteur Ouest, excepté sur la station de Salignac avec une fréquence des jours à vent de provenance Sud-Sud-Ouest plus importante que pour les autres directions. Sur la station de Bergerac on constate une fréquence du nombre de jours à vent de provenance Sud-Est plus élevée que sur les autres stations.

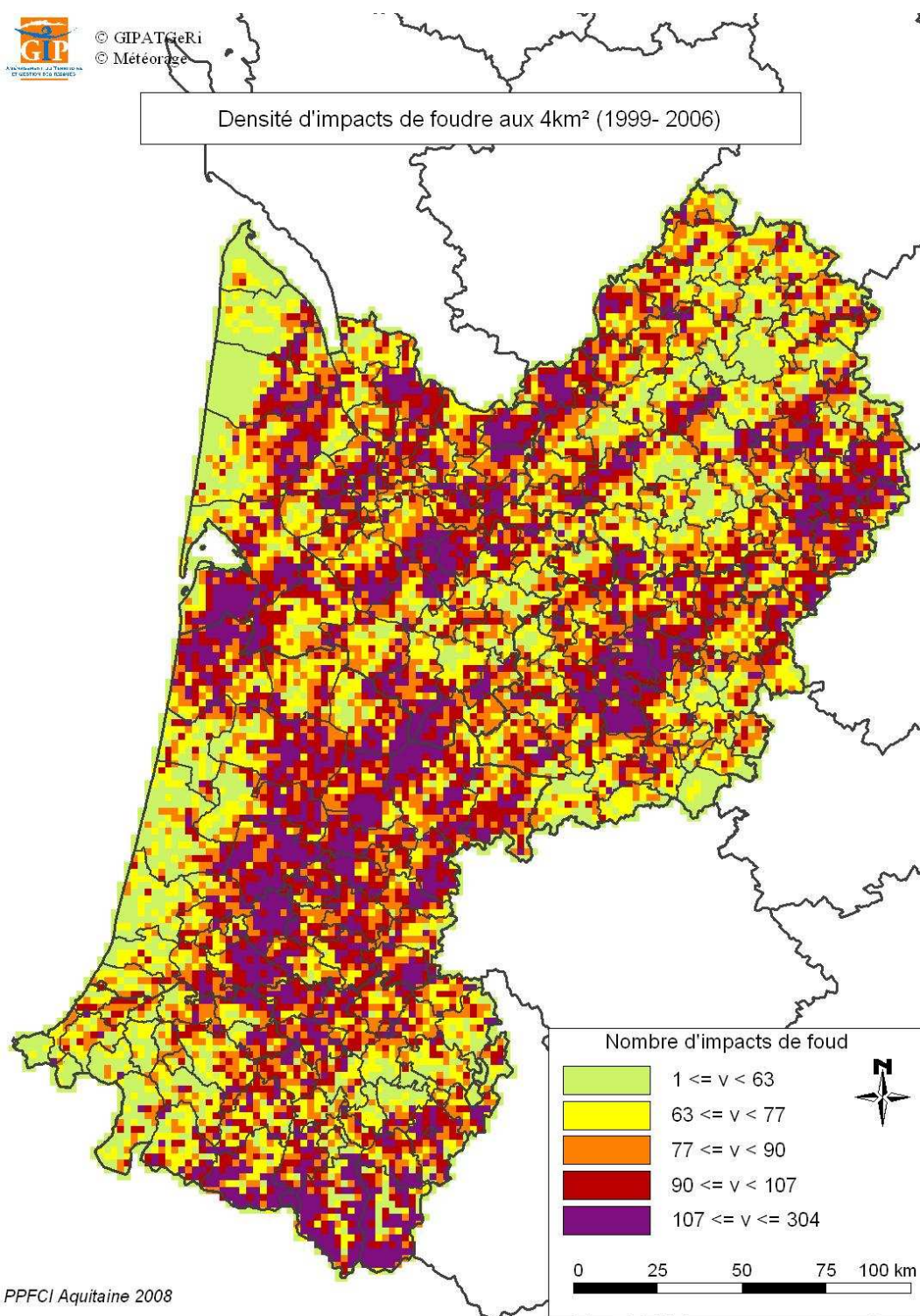
Les stations étudiées comptent très peu de jour à vent supérieur à 20 km/h. En règle générale, ces vents proviennent du Sud-Est.

### Orages

**La foudre peut être à l'origine de départs de feux.** Dans le cas de la Dordogne, l'identification des feux dus à la foudre permettrait d'entreprendre des mesures de protection. La carte suivante, issue du Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie, illustre les zones préférentiellement soumises aux impacts de foudre ainsi que les couloirs d'orage.



© GIPATGeRi  
© Météorage



Les principaux couloirs sont orientés Sud-Ouest Nord-est et concernent sur le département de la Dordogne, la région de la Double, les Causses, le Bassin de Brive et l'Est du Sarladais.

La Dordogne, département au **climat océanique tempéré**, présente des **caractéristiques météorologiques variables notamment suivant un axe Nord-Est à Sud-Ouest**. Mais dans l'ensemble, les température oscille entre -10 °C en hiver et + 30°C en été avec un **cumul de précipitations élevé notamment en hiver et au printemps**. Les vents proviennent souvent du **secteur Ouest** mais en hiver les secteurs **Est et Sud** sont aussi couramment rencontrés.

### 3.1.2. Etude du lien entre l'Indice Forêt Météo et les départs de feux

L'**IFM**, Indice Forêt Météo, se décompose en indicateurs simples (température, humidité de l'air, vitesse et direction du vent, hauteur des précipitations) et en indicateurs complexes (ICL, IH, IS et VP).

L'**ICL**, Indice du Combustible Léger, indique la teneur en eau de la litière superficielle (1 cm de profondeur) et des autres combustibles légers. Il donne une indication du danger d'éclosion d'un incendie et réagit en 2 ou 3 jours au dessèchement. Son calcul tient compte des précipitations, de la température, de l'hygrométrie et de la vitesse du vent.

L'**IH**, Indice d'Humus, illustre la teneur en eau de la partie supérieure du sol ou de l'humus (7 cm de profondeur). Il donne une indication sur la combustion de l'humus peu compact et des combustibles ligneux de taille moyenne (branches mortes). Son temps de réaction au dessèchement est de 10 à 20 jours. Son calcul tient compte des précipitations, de la température et de l'hygrométrie.

L'**IS**, Indice de Sécheresse, est une évaluation numérique de la teneur en eau de l'humus profond compact (18 cm de profondeur). Il donne une indication sur le stress hydrique des végétaux. Il réagit lentement au dessèchement (20 à 40 jours). Il est calculé à partir des précipitations et de la température.

La **VP**, Vitesse de Propagation, n'est qu'une estimation de la vitesse de propagation du feu à partir de paramètres météorologiques. Il illustre la vitesse d'avancement du feu dans sa direction principale de propagation. VP doit être interprétée en grandes classes de valeurs et uniquement en terme d'indicateur de risque destiné à la mise en place de dispositifs préventifs. Il ne doit en aucun cas être utilisé pour estimer la vitesse de propagation d'un feu en cours sur le terrain, cette dernière étant en grande partie liée à la vitesse locale du vent au moment du feu.

L'**IFM** est une évaluation numérique de l'intensité du feu. L'IFM évolue théoriquement de 0 à l'infini mais il est normalisé de 0 à 20. La valeur brute de l'IFM (IFMb) permet la comparaison entre cellules du zonage météorologique feux de forêts.

Etant donné que les indicateurs IH et IS ont un temps de réaction important (supérieur à 10 jours) nous n'étudierons que le lien entre le nombre de départs de feux et les surfaces brûlées et les indicateurs ICL, VP et IFM.

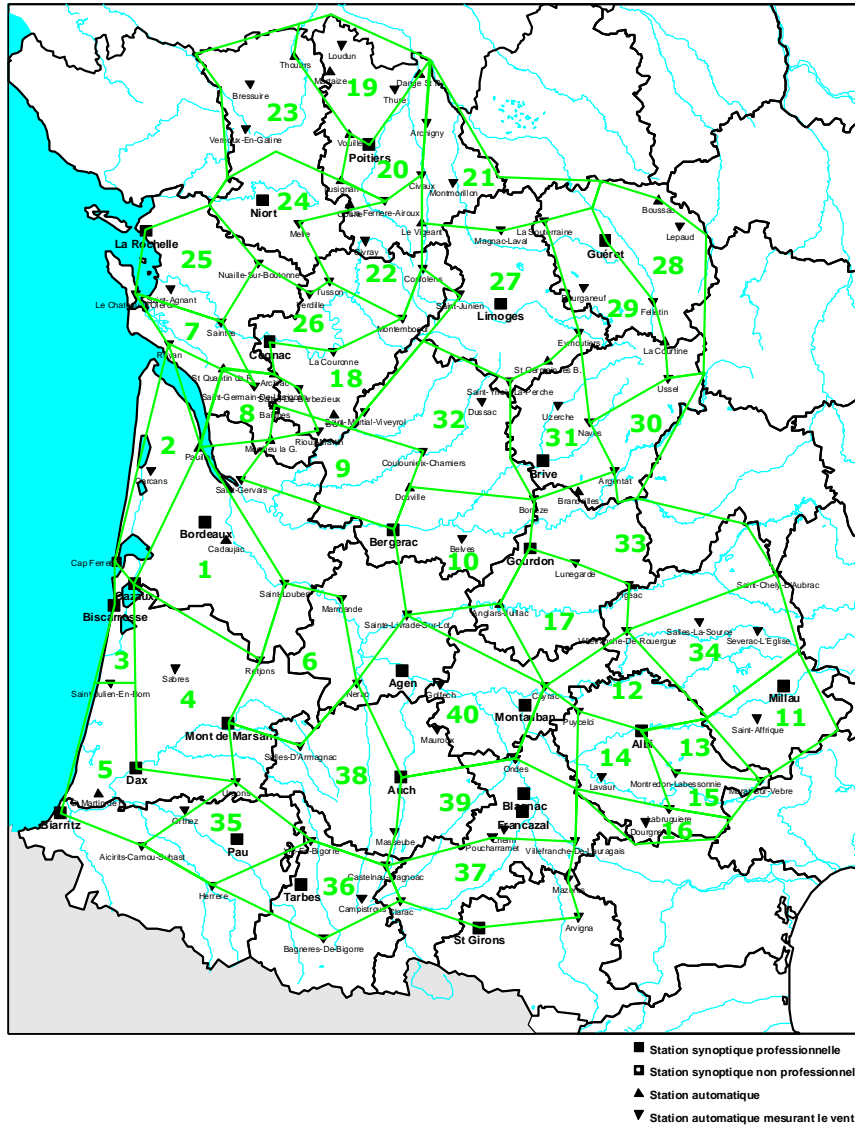
Deux possibilités s'offraient pour l'étude :

- travailler sur les données de l'IFM à partir de l'ancien découpage (3 cellules concernant la Dordogne) sur la période 2002- 2006 (soit une période de 5 ans) ou
- travailler sur les données de l'IFM depuis le nouveau découpage (10 cellules sur la Dordogne) sur la période 2005- 2007 (soit une période de 3 ans).

Pour permettre une étude sur un maximum de données, **le travail portera sur la période 2002-2006 et sur les trois cellules météorologiques couvrant la Dordogne (n°9, 10 et 32).**



RESEAU DES STATIONS FEUX DE FORETS DU SUD-OUEST EN 2002



Edité le 27 mars 2002

Ce découpage n'est aujourd'hui plus utilisé mais remplacé par un découpage plus fin (10 cellules sur le département de la Dordogne).

### 3.1.2.1. Etude du lien entre l'Indice de Combustible Léger et les départs de feux

Le « Guide d'interprétation des indicateurs météorologiques du risque feu de forêt » indique pour chaque classe d'ICL une description du risque incendie de forêt.

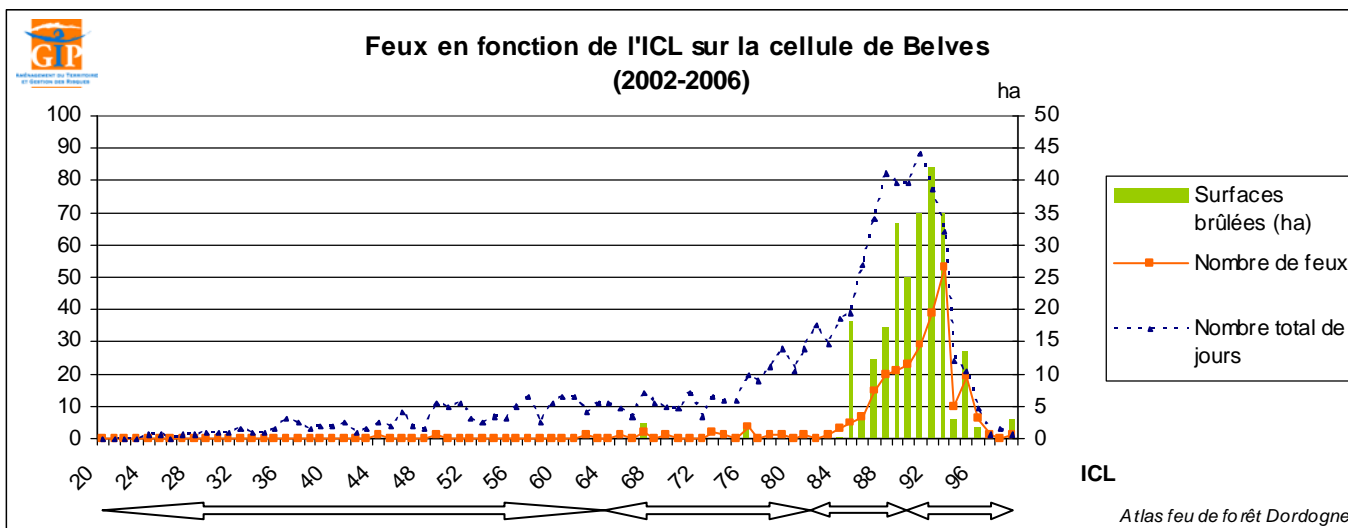
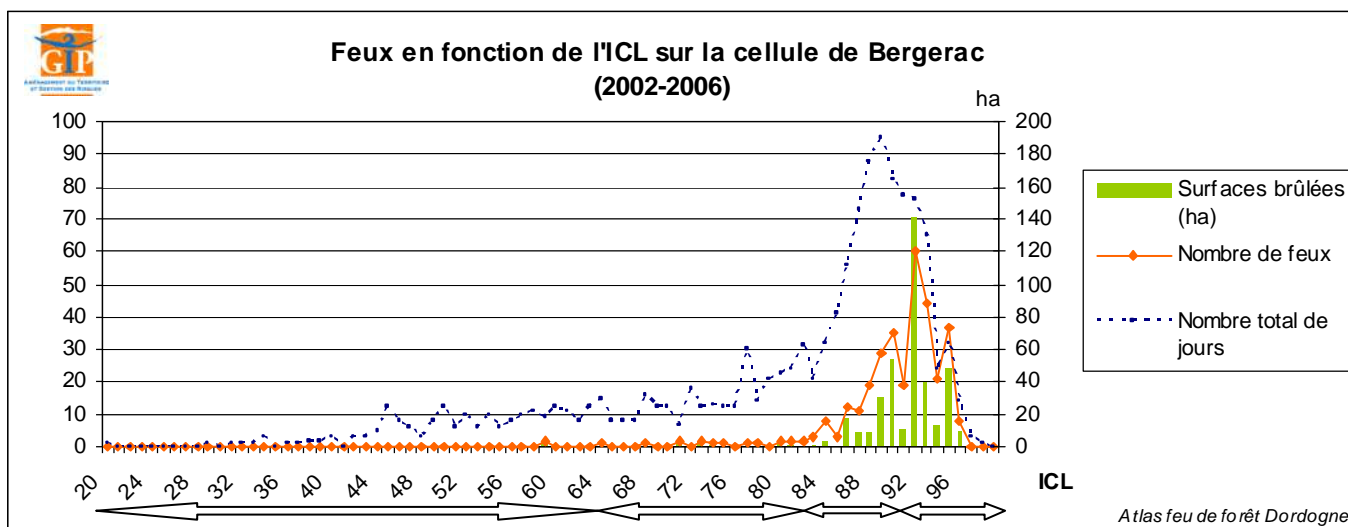


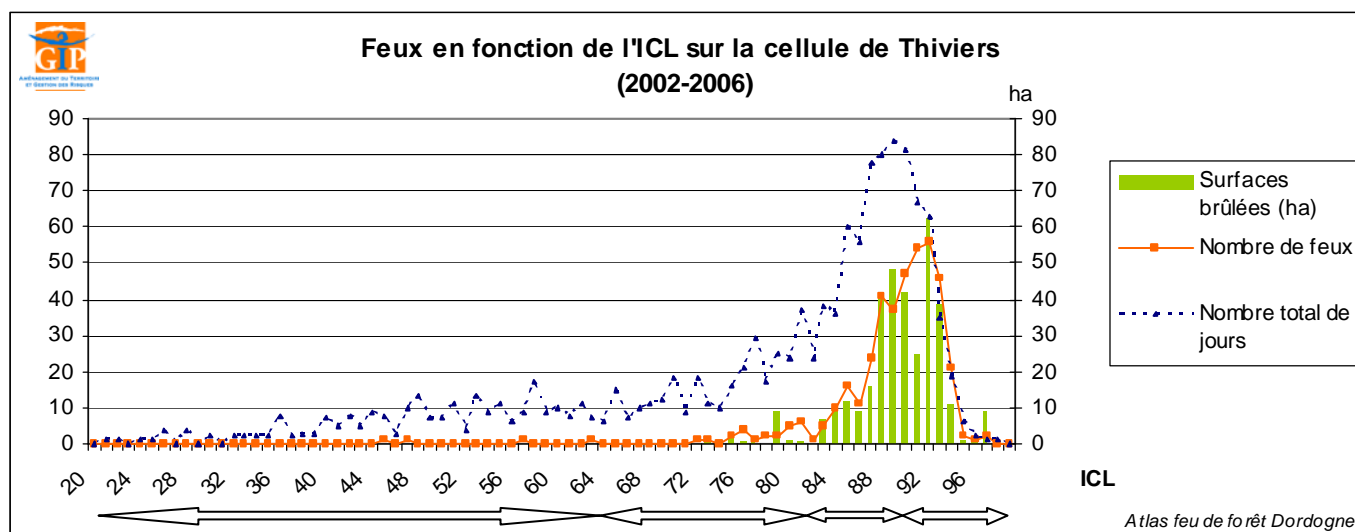
Note de sévérité	Valeurs de ICL	Description du danger
1	< 65 (teneur en eau <sup>2</sup> > 30 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Végétaux non ou peu inflammables</li> <li>▪ Risque d'éclosion nul ou faible</li> </ul>
2	65-83 (teneur en eau comprise entre 30 et 15 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque d'éclosion modéré</li> </ul>
3	84-92 (teneur en eau comprise entre 15 % et 7 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque d'éclosion élevé</li> <li>▪ Risque d'avoir plusieurs départs de feux dans la journée</li> <li>▪ Risque de saute de feu modéré</li> </ul>
4	93-101 (teneur en eau < 7 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque d'éclosion extrême</li> <li>▪ Risque d'un grand nombre de départs de feux</li> <li>▪ Les sautes sont très probables et se développeront rapidement (les sautes sur de grandes longueurs sont également liées au vent)</li> </ul>

*Guide d'interprétation des indicateurs météorologiques du risque feu de forêt*

---

<sup>2</sup> Pourcentage de teneur en eau du combustible par rapport au poids frais





« Nombre total de jours » correspond au nombre de jours pour lesquels l'ICL prend une valeur donnée, sur la période 2002-2006 et pour une cellule.

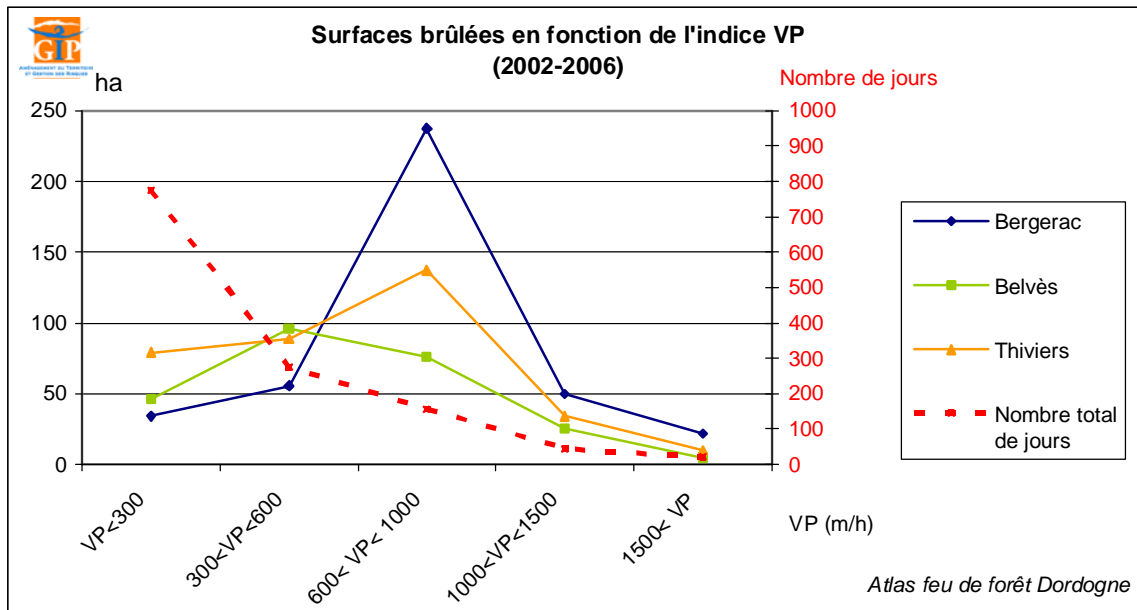
Le nombre de départs et les surfaces brûlées augmentent avec l'ICL, en cohérence avec le tableau de description du danger en fonction des valeurs d'ICL (p 24) :

- si le nombre de jours par valeur d'ICL augmente pour atteindre son maximum vers une valeur d'ICL environ comprise entre 89 et 91, le nombre de feux n'augmente qu'à partir d'une **valeur d'ICL égale à 44**.
- le nombre de feux augmente de manière significative à partir d'une **valeur d'ICL environ égale à 84**. Il atteint son maximum pour une **valeur d'ICL comprise entre 92 et 93**, c'est-à-dire après le pic du nombre total de jours (entre 89 et 91). Par conséquent, le nombre de feux continue à augmenter alors que le nombre total de jours commence à chuter.
- pour un **ICL supérieur à 94** on observe une chute du nombre de feux que l'on peut relier à la baisse de la fréquence des jours avec un ICL aussi élevé. Cependant, si on considère, pour une valeur d'ICL comprise entre 94 et 98, le nombre de feux et le nombre total de jours correspondants, et que l'on considère le nombre de feux pour le même nombre total de jours et pour un ICL plus faible, on constate que le nombre de feux est plus élevé.

En conclusion, les tendances des graphiques précédents sont corrélées au tableau de description du danger en fonction des valeurs d'ICL (p 24) :

- *pour un ICL inférieur ou égal à 64* le nombre de départs et les surfaces brûlées restent faibles :
  - o **1.1%** des départs de feux
  - o **0.24%** des surfaces brûlées
  - o Surface moyenne brûlée par feu : **0.22 ha**
- *pour un ICL compris entre 65 et 83* :
  - o **6.21 %** des départs de feux
  - o **3.72%** des surfaces brûlées
  - o Surface moyenne brûlée par feu : **0.60 ha**
- *pour un ICL compris entre 84 et 92*, on observe une augmentation du risque avec l'accroissement du nombre d'éclosions et surtout des surfaces brûlées :
  - o **65.47%** des départs de feux
  - o **73.03%** des surfaces brûlées
  - o Surface moyenne brûlée par feu : **1.11 ha**
- *pour un ICL supérieur ou égal à 93*, on dénombre
  - o **27.23%** des départs de feu **x**
  - o **23.01%** des surfaces brûlées
  - o Surface moyenne brûlée par feu : **0.84 ha**

## 3.1.2.2. Etude du lien entre la Vitesse de Propagation et les surfaces brûlées



Quelle que soit la cellule considérée, les surfaces brûlées augmentent avec la classe de VP pour les valeurs de VP inférieures à 1000 m/h alors que le nombre de jours d'occurrence des valeurs de VP diminue quand VP augmente.

Par contre, pour des valeurs de VP trop importantes (supérieures à 1000 m/h), les surfaces brûlées diminuent. Cela peut être en partie expliqué par la faible occurrence des jours avec un indicateur VP important.

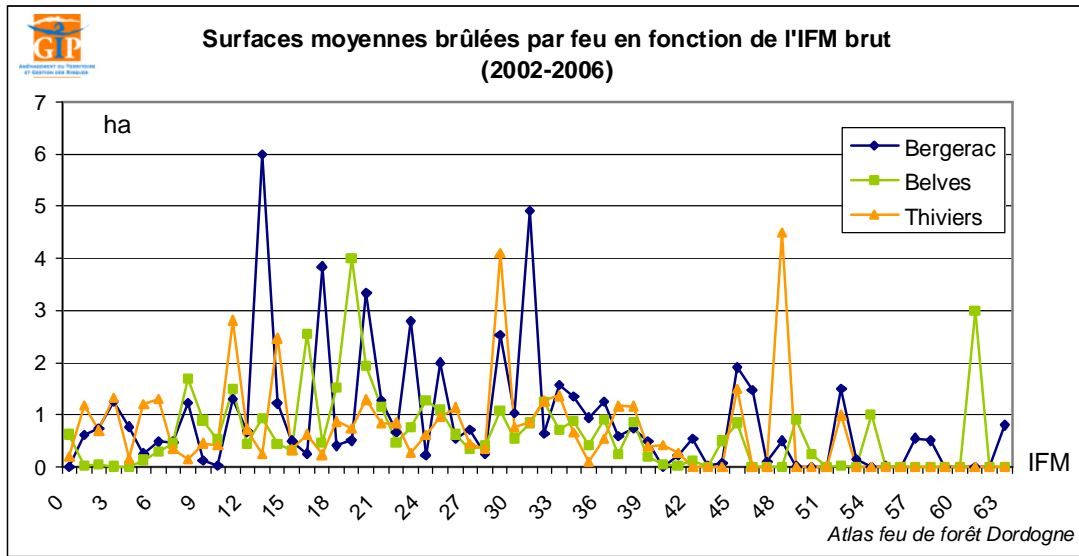
Note de sévérité	Valeurs de VP (m/h)	Description du danger
1	≤ 300	Propagation lente du feu
2	> 300 et ≤ 1000	Propagation moyennement rapide du feu
3	> 1000 et ≤ 1500	Propagation rapide du feu
4	> 1500	Propagation très rapide du feu

*Guide d'interprétation des indicateurs météorologiques du risque feu de forêt*

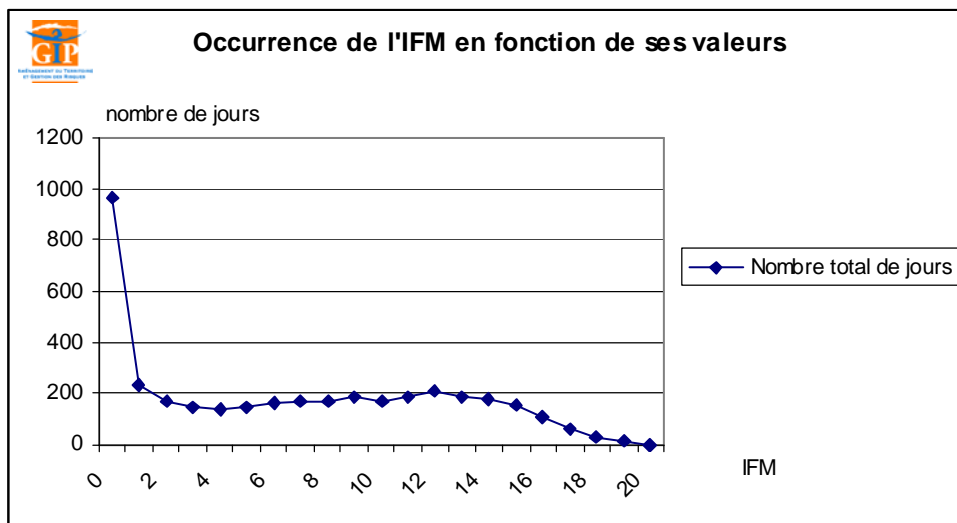
En conclusion, les surfaces brûlées augmentent avec l'indice VP :

Valeurs de VP (m/h)	% des surfaces brûlées	Surface moyenne brûlée par feu (ha)
≤ 300	15.98	0.77
> 300 et ≤ 600	24.16	0.83
> 600 et ≤ 1000	45.23	1.30
> 1000 et ≤ 1500	10.93	0.90
> 1500	3.70	1.08

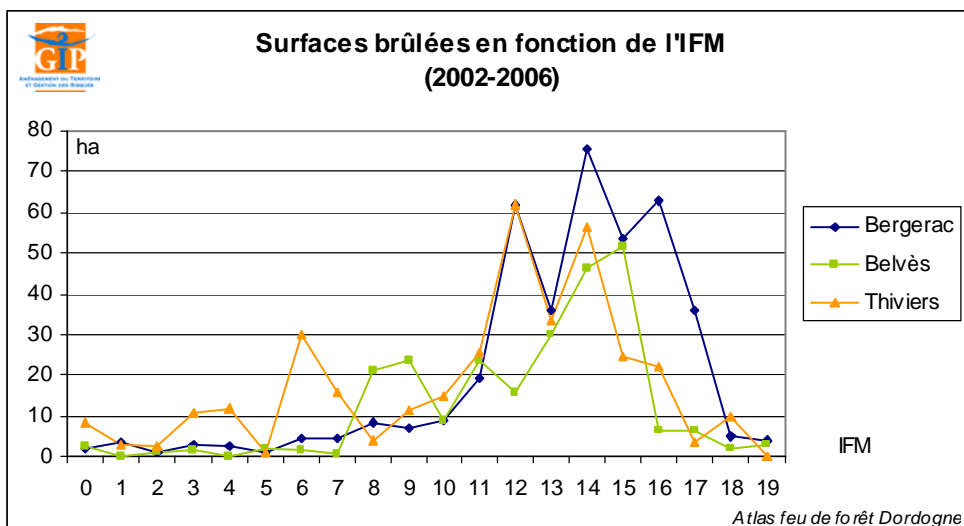
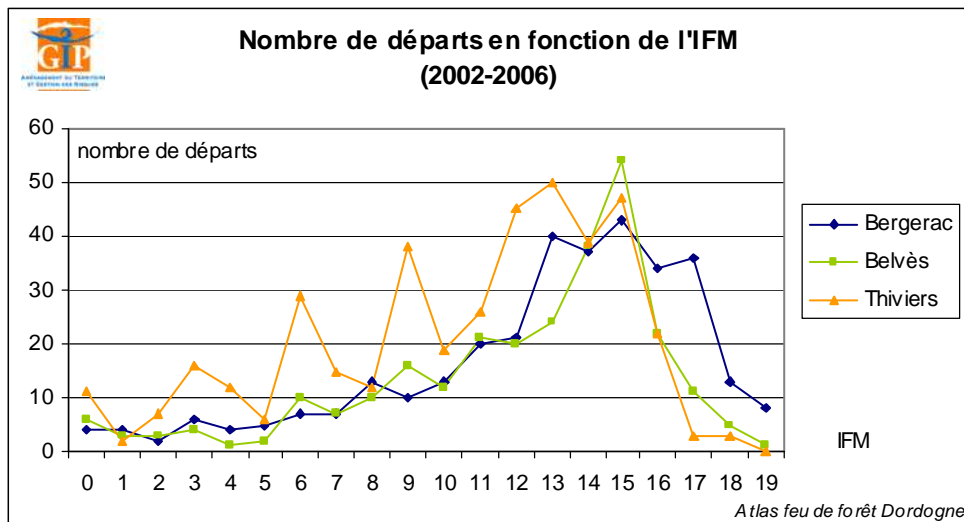
3.1.2.3. Etude du lien entre l'Indice Forêt-Météo et les départs de feux



Aucune tendance générale commune aux trois cellules ne se dégage de ce graphique. Si on compare les stations entre elles, on constate que la cellule de Thiviers n'a eu aucun feu sur la période 2002-2006 pour des valeurs d'IFM brut supérieures à 54, contrairement aux deux autres cellules.



Plus l'IFM normalisé augmente plus la fréquence des jours diminue.



Pour les trois cellules, le nombre de départs de feux et les surfaces brûlées augmentent avec la valeur de l'IFM normalisé jusqu'à atteindre un maximum pour une valeur d'IFM environ égale à 15 pour ensuite chuter en corrélation avec l'évolution de l'occurrence de l'IFM.

Il existe une bonne corrélation entre le nombre de départs de feux et les surfaces brûlées d'une part et les indices météorologiques d'autre part. Ceux-ci constituent donc de bons indicateurs à mettre en œuvre sur le territoire de la Dordogne pour la prévision feu de forêt.

#### Préconisation 2 : Les indicateurs météorologiques du risque feu de forêt

*Etant donné l'existence d'une corrélation entre les occurrences et les surfaces impactées des feux de forêt et les indices météorologiques, leur suivi régulier constitue un outil d'aide à la décision pour estimer l'aléa feu de forêt et ainsi protéger les enjeux. Il convient également de poursuivre ces études de corrélations en utilisant les historiques des indicateurs réellement observés.*

*De plus, la consultation des impacts de foudre via le site [www.cartogip.fr](http://www.cartogip.fr) constitue également un indicateur utile pour la détection de feux naissants.*

### 3.1.3. Les tempêtes

Les tempêtes, épisodes météorologiques d'une rare violence, causent des **dégâts dans les espaces forestiers** ce qui a une incidence sur l'aléa feu de forêt. En effet, **les parcelles restant non exploitées** sont **difficilement accessibles** par les services de secours et contribuent à **augmenter la masse de combustible et par conséquent, l'intensité des feux**. De plus, si le reboisement diminue le potentiel combustible en assurant l'entretien des parcelles, la présence de **jeunes peuplements, très combustibles** sur de larges surfaces, **accentue la combustibilité et la continuité des peuplements**.

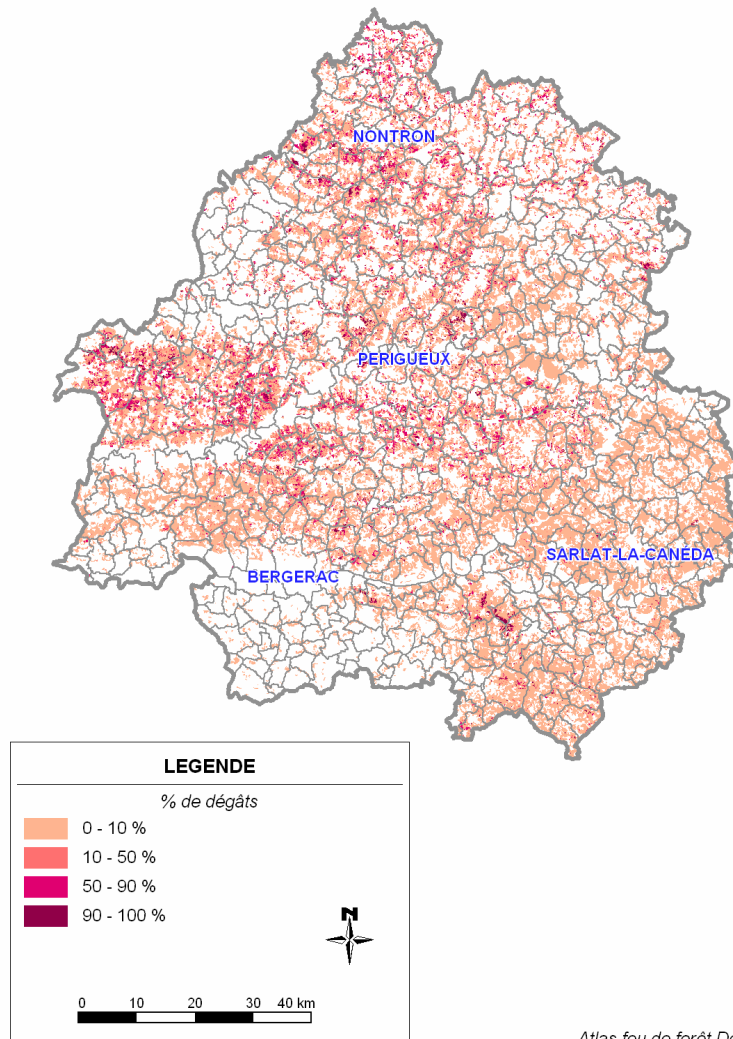
#### 3.1.3.1. Tempête Martin du 27 décembre 1999

Suite à la tempête de décembre 1999, le paysage forestier de Dordogne a été bouleversé. Une **cartographie des parcelles impactées** et de leur **taux de dégâts** a été réalisée par l'IFN.



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© IFN 1999

Parcelles impactées par la tempête du  
27 décembre 1999



Atlas feu de forêt Dordogne

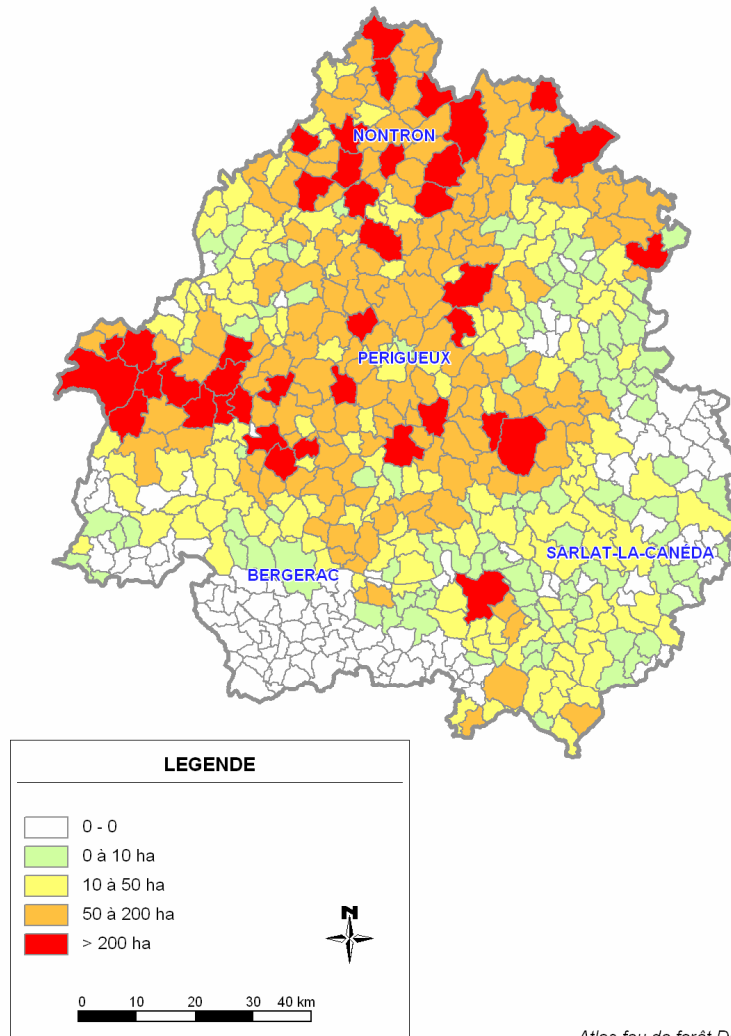


Bien qu'il soit **difficile croiser cette cartographie avec d'autres informations**, il est néanmoins possible de **caractériser les communes** du département entre elles vis-à-vis de cette problématique.



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© IFN 1999

Surfaces ayant subi des dégâts supérieurs à 50 %  
lors de la tempête de décembre 1999

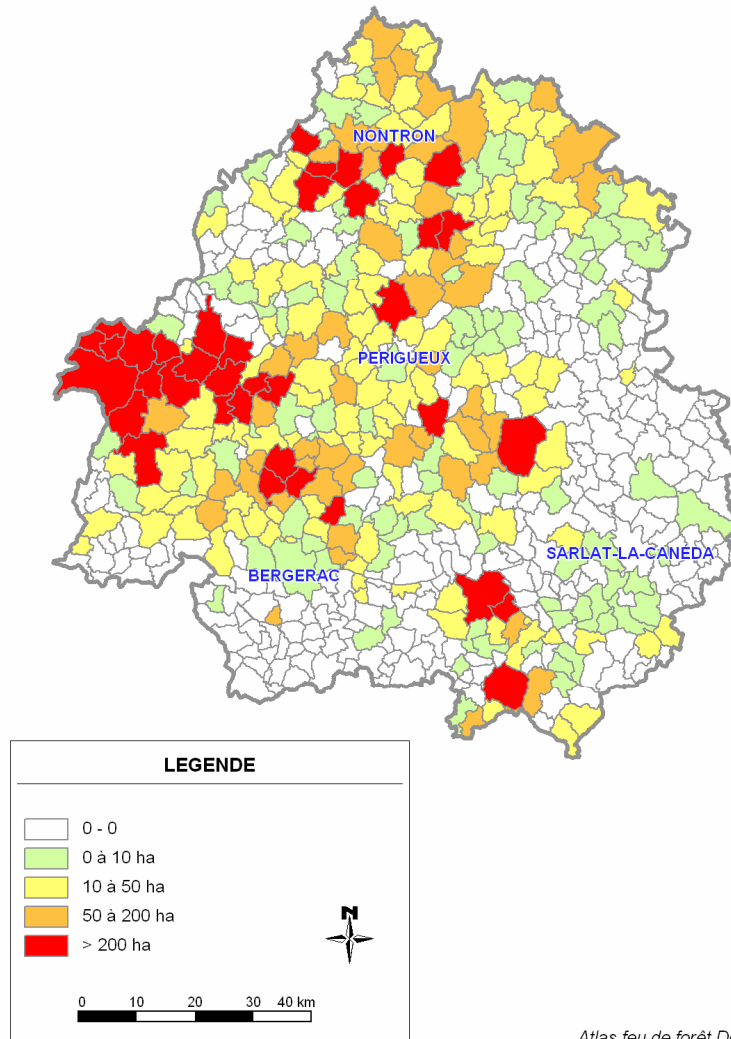


Atlas feu de forêt Dordogne

Les données concernant le devenir des parcelles suite à la tempête de 1999 manquent. Il est **difficile de connaître l'état actuel des parcelles impactées** : parcelles nettoyées, reboisées, essence utilisée... Il est donc difficile d'estimer l'impact de la tempête Martin sur chacune des communes de Dordogne et d'en déduire une variation de l'aléa.

A titre indicatif, il est tout de même possible d'approcher les zones reboisées par l'intermédiaire des surfaces ayant fait l'objet d'une demande d'aide au reboisement sur chaque commune.

Surfaces ayant sollicité une subvention pour le reboisement suite à la tempête de décembre 1999



Atlas feu de forêt Dordogne

Les dégâts les plus importants concernent **les régions de la Double et du Landais ainsi que dans le Périgord Blanc et le Nontronnais.**

### 3.1.3.2. La tempête Klaus du 24 janvier 2009

Le 24 janvier 2009, une autre tempête a touché l'Aquitaine, sinistrant une nouvelles fois le paysage forestier de la région. Sur le territoire régional ayant fait l'objet d'évaluation de dégât, presque 600 000 ha sont affectés avec un volume évalué à 40 millions de m<sup>3</sup>.

D'après ces estimations des dégâts, le **département de la Dordogne a été relativement épargné par ce phénomène météorologique.**

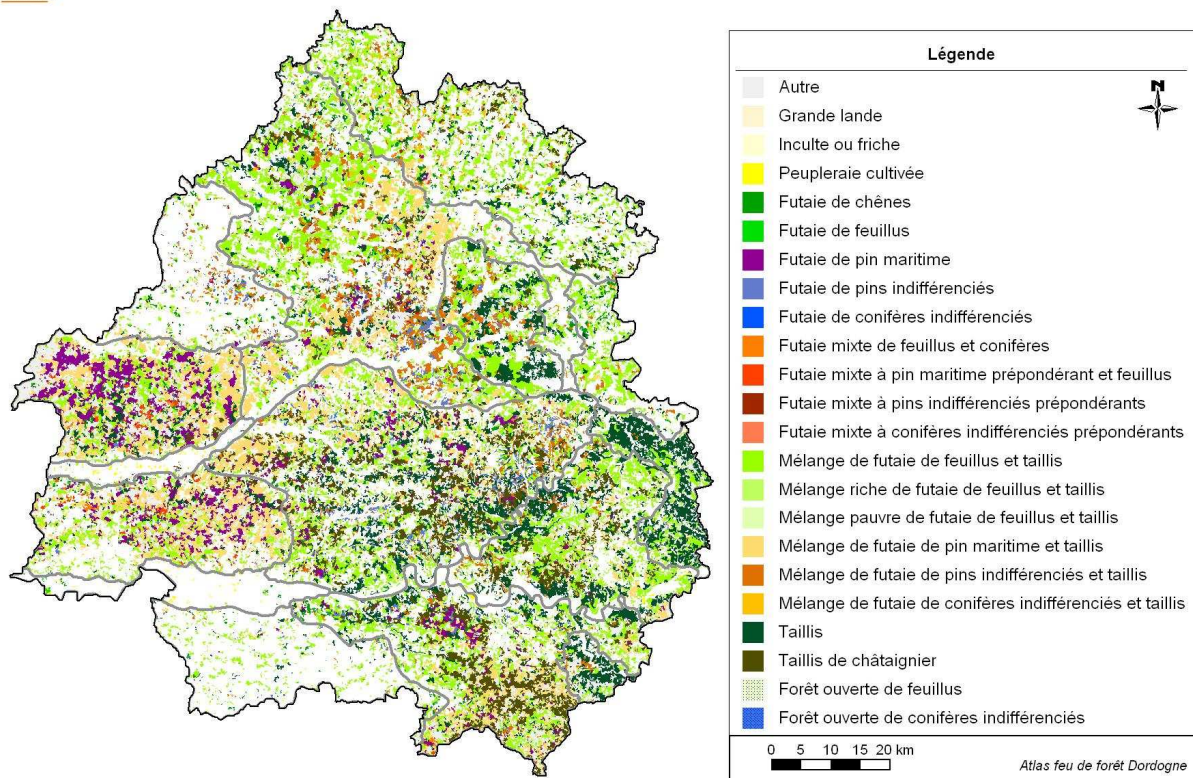
### **3.2. Sensibilité au feu du matériel végétal**

Les données caractérisant les zones forestières distinguent leur localisation et leur essence. Il est alors difficile de les caractériser en fonction de leur prédisposition à l'éclosion d'une part et à l'expansion d'autre part d'un feu. Il est néanmoins possible de caractériser les peuplements forestiers en fonction de leur sensibilité au feu en fonction de leur essence. Un peuplement sensible au feu est un peuplement dont le matériel végétal s'enflamme et propage le feu rapidement.

Cette sensibilité est déterminée à partir de l'analyse de la cartographie au 1/25 000 des types de formations végétales fournie par l'IFN (1990) dont la nomenclature est la suivante :

Intitulé	Définition IFN
AUTRE	AUTRE TERRAIN OU TYPE DE FORMATION POUVANT INCLURE DES PETITS BOISEMENTS ISOLES SITUES HORS DES SECTEURS FORESTIERS OU PARCELLES DE PEUPLIERS (<2.25HA)
FORET OUVERTE DE FEUILLUS	PEUPELEMENT DONT LE TAUX DE COUVERT ABSOLU EST INFÉRIEUR A 40% ET DONT LE TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES FEUILLUS EST >=50%
FORET OUVERTE DE CONIFERES	PEUPELEMENT DONT LE TAUX DE COUVERT ABSOLU EST INFÉRIEUR A 40%, ET DONT LE TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES CONIFERES EST >50%
PEUPLERAIE	PEUPLERAIE CULTIVEE CARTOGRAPHIEE (FORMANT UN ENSEMBLE DE PLUS DE 2.25 HA)
FUTAIE DE CHENES	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF (TCLR) DES CHENES (ROUVRE, PEDONCULE, ROUGE OU PUBESCENT) DANS LA FUTAIE >= 75 %
INCULTE OU FRICHE	DELAISSE DE CULTURES AU VOISINAGE DE TERRAINS AGRICOLES OU ANCIENNES CULTURES ABANDONNEES DEJA EMBROUSSAILLEES
GRANDE LANDE	LANDE DE PLUS DE 2.25 HA SITUÉE A L'INTERIEUR OU EN BORDURE D'UN PEUPELEMENT FORESTIER AUTRE QUE FORET OUVERTE, OU FORMANT ELLE-MEME LA DOMINANTE DU PAYSAGE
FUTAIE DE FEUILLUS INDIFFERENCIES	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE (Y COMPRIS SUR SOUCHES ISSUES DE CONVERSIONS DE TAILLIS OU DE TSF) A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES FEUILLUS DANS LA FUTAIE >= 75 % (SANS QUE CE % SOIT ATTEINT PAR LES CHENES (ROUVRE, PEDONCULE, ROUGE OU PUBESCENT)
TAILLIS DE CHATAIGNIER	PEUPELEMENT DE STRUCTURE TAILLIS (COUVERT DE LA FUTAIE < 25%) A TAUX DE COUVERT RELATIF DU CHATAIGNIER >= 75% DU COUVERT DU TAILLIS
TAILLIS DE FEUILLUS INDIFFERENCIES	PEUPELEMENT DE STRUCTURE TAILLIS (COUVERT DE LA FUTAIE < 25%) A TAUX DE COUVERT RELATIF DU CHATAIGNIER < 75% DU COUVERT DU TAILLIS, OU PEUPELEMENT DU FUTAIE BASSE (HAUTEUR ADULTE <12 METRES)
MELANGE PAUVRE A MOYEN DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS	PEUPELEMENT A DEUX ETAGES AVEC TAUX DE COUVERT RELATIF (TCR) DU TAILLIS >= 25 % ET TCR DE LA FUTAIE (A COUVERT MAJORITAIREMENT DE FEUILLUS) >= 25 ET < 75%
MELANGE RICHE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS	PEUPELEMENT A DEUX ETAGES AVEC TAUX DE COUVERT RELATIF DU TAILLIS >= 25 % ET TAUX DE COUVERT RELATIF DE LA FUTAIE (A COUVERT MAJORITAIREMENT DE FEUILLUS) >= 75 %
FUTAIE MIXTE A FEUILLUS PREPONDERANTS	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES FEUILLUS (TOUTES ESSENCES) DANS LA FUTAIE >=50% ET < 75% ET A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES CONIFERES DANS LA FUTAIE >25% ET <50%
FUTAIE MIXTE A CONIFERES INDIFFERENCIES PREPONDERANTS	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE ET TCLR DES CONIFERES DANS LA FUTAIE >= 50 % (SANS QUE CE % SOIT ATTEINT PAR L'ENSEMBLE DES PINS) ET TCLR DES FEUILLUS DANS LA FUTAIE >= 25 %
FUTAIE MIXTE A PINS INDIFFERENCIES PREPONDERANTS	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES PINS DANS LA FUTAIE >=50% (SANS QUE CE % SOIT ATTEINT PAR LE SEUL PIN MARITIME) ET A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES FEUILLUS DANS LA FUTAIE >=25%
FUTAIE MIXTE A PIN MARITIME PREPONDERANTS	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DU PIN MARITIME DANS LA FUTAIE >=50% ET A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES FEUILLUS DANS LA FUTAIE >=25%
MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES INDIFFERENCIES ET TAILLIS	PEUPELEMENT A DEUX ETAGES AVEC TAUX DE COUVERT RELATIF DU TAILLIS >= 25% ET TAUX DE COUVERT RELATIF DE LA FUTAIE (A COUVERT MAJORITAIREMENT DE CONIFERES AUTRES QUE PINS A EUX SEULS) >=25%
MELANGE DE FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES ET TAILLIS	PEUPELEMENT A DEUX ETAGES AVEC TAUX DE COUVERT RELATIF DU TAILLIS >= 25% ET TAUX DE COUVERT RELATIF DE LA FUTAIE (A COUVERT MAJORITAIREMENT DE PINS AUTRES QUE PIN MARITIME A LUI SEUL) >= 25%
MELANGE DE FUTAIE DE PIN MARITIME ET TAILLIS	PEUPELEMENT A DEUX ETAGES AVEC TAUX DE COUVERT RELATIF DU TAILLIS >=25% ET TAUX DE COUVERT RELATIF DE LA FUTAIE (A COUVERT MAJORITAIREMENT DE PIN MARITIME) >= 25%
FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DES PINS DANS LA FUTAIE >= 75 % (SANS QUE CE % SOIT ATTEINT PAR LE SEUL PIN MARITIME)
FUTAIE DE PIN MARITIME	PEUPELEMENT DE STRUCTURE FUTAIE A TAUX DE COUVERT LIBRE RELATIF DU PIN MARITIME DANS LA FUTAIE >= 75 %

## Types de peuplements forestiers départementaux IFN de Dordogne



Concernant cette nomenclature, quelques remarques sont cependant à souligner.

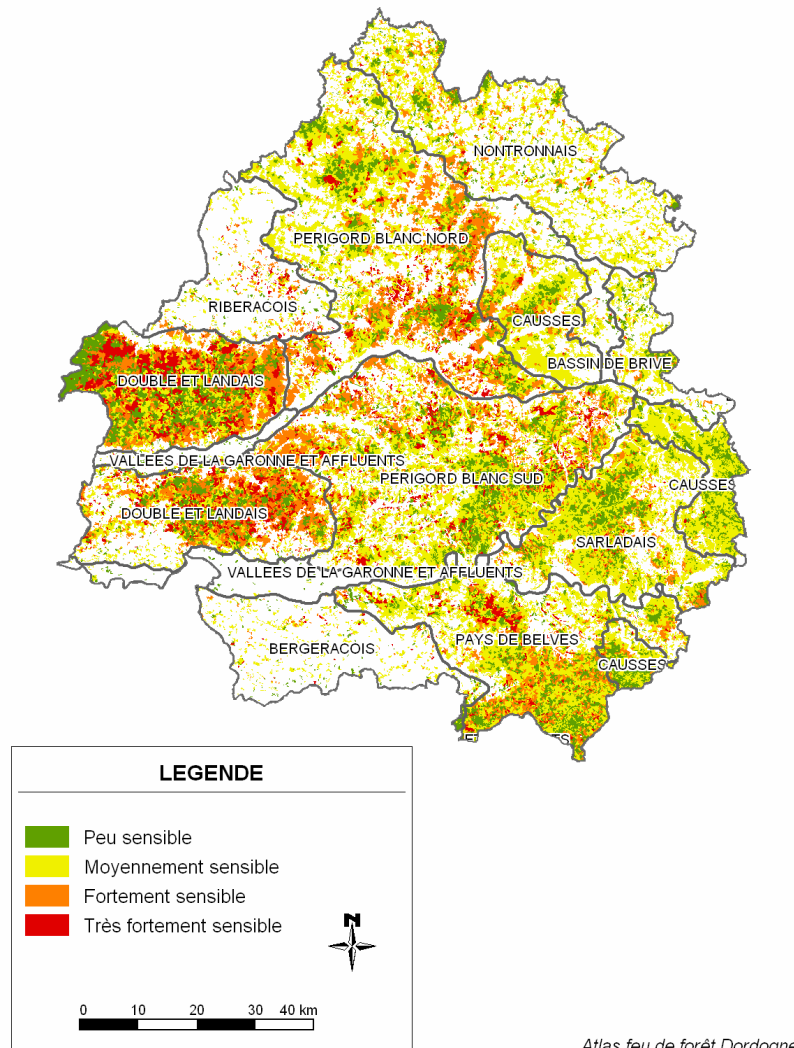
Tout d'abord, une telle nomenclature ne permet pas de différencier les peuplements de chêne vert : les individus de cette essence, non compris dans la classe « Futaie de chêne », se retrouvent classés parmi les classes où sont observés les feuillus sans précision. Cette confusion rend impossible la qualification de la sensibilité du chêne vert pourtant comparable à celle du pin.

De plus, le dépérissement du châtaigner est un autre phénomène ayant une incidence sur l'aléa feu de forêt. Ce phénomène, concernant environ 30 000 ha sur le Département de la Dordogne, serait provoqué par des facteurs climatiques ou phytosanitaires et accentué par des sols peu favorables à l'essence ou une sylviculture peu adaptée. Ce dépérissement a pour conséquence de permettre le développement d'une strate arbustive dense et surtout fortement inflammable et combustible. Les peuplements de châtaigner dépérissant constituent donc une problématique face au feu de forêt mais aucun état des lieux précis du phénomène n'est disponible.

La grille de notation suivante, issue de sources bibliographiques a été appliquée :

Niveau de sensibilité	Intitulé
1	AUTRE
1	FORET OUVERTE DE FEUILLUS
1	FORET OUVERTE DE CONIFERES
1	PEUPLERAIE
1	FUTAIE DE CHENES
1	INCULTE OU FRICHE
1	FUTAIE DE FEUILLUS INDIFFERENCIES
2	TAILLIS DE CHATAIGNIER
2	TAILLIS DE FEUILLUS INDIFFERENCIES
2	MELANGE PAUVRE A MOYEN DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS
2	MELANGE RICHE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS
2	FUTAIE MIXTE A FEUILLUS PREPONDERANTS
2	FUTAIE MIXTE A CONIFERES INDIFFERENCIES PREPONDERANTS
2	FUTAIE MIXTE A PINS INDIFFERENCIES PREPONDERANTS
2	FUTAIE MIXTE A PIN MARITIME PREPONDERANTS
3	MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES INDIFFERENCIES ET TAILLIS
3	MELANGE DE FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES ET TAILLIS
3	MELANGE DE FUTAIE DE PIN MARITIME ET TAILLIS
4	FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES
4	FUTAIE DE PIN MARITIME

## Sensibilité au feu des peuplements forestiers



Atlas feu de forêt Dordogne

Les caractéristiques générales pouvant être déduites de cette cartographie de la sensibilité au feu des formations végétales de la Dordogne sont cohérentes avec l'étude réalisée par B. Marès en 1994.

Les massifs de la Double et du Landais présentent les plus forts potentiels combustibles et inflammables du département. Ces massifs se caractérisent essentiellement par leurs futaies de pin maritime.

Le Périgord Blanc Sud présente des peuplements de pin maritime, pin sylvestre, pin laricio, châtaignier et chêne pédonculé.

On peut remarquer en particulier, les massifs suivants :

- la région du **Villamblard** qui se caractérise par des taillis de châtaignier et de chêne sous futaie de pin maritime ainsi que des reboisements en futaie de pin maritime pure,
- la forêt de **Liorac** présentant les mêmes grandes caractéristiques que le Villamblard,
- la forêt de **Barade** caractérisée par un peuplement de résineux.

Le Périgord Blanc Nord présente une plus forte hétérogénéité avec des peuplements de feuillus (essentiellement des chênes et châtaigniers) et de résineux (notamment du pin maritime mais aussi du pin sylvestre, pin laricio et douglas).

Le Pays de Belvés voit ses massifs entrecoupés par des zones agricoles. Les principaux types de peuplements rencontrés dans cette région sont le pin maritime, le pin laricio, les chênes et les châtaigniers. On peut notamment citer le massif de la *Bessède* localisé sur un plateau et boisé d'une proportion plus importante de résineux.

Le Sarladais présente une sensibilité hétérogène avec des massifs de châtaigniers mais également des massifs plus dangereux avec des peuplements de pin maritime et de chêne vert particulièrement combustibles.

Les Causses se caractérisent par des taillis de chêne pubescent. On trouve aussi des peuplements de pin.

Le Nontronnais présente des peuplements en mélange de futaie de chêne et de taillis mais également des boisements morcelés de feuillus. Il se caractérise par ses peuplements de conifères variés (pin maritime, pin laricio, douglas, sapin et épicéa).

Le Bassin de Brive présente des massifs de petite taille disséminés au milieu de terres agricoles. Il s'agit essentiellement de peuplements de feuillus.

Le Ribéracois présente une sensibilité faible étant donné que cette région est très agricole.

Le Bergeracois présente une sensibilité faible étant donné qu'il est essentiellement boisé de peuplements feuillus morcelés.

**L'ensemble du département de la Dordogne, exceptés le Ribéracois et le Bergeracois, présente des territoires sensibles à l'incendie de forêt.**

### 3.3. Relief, facteur favorisant la propagation d'un feu

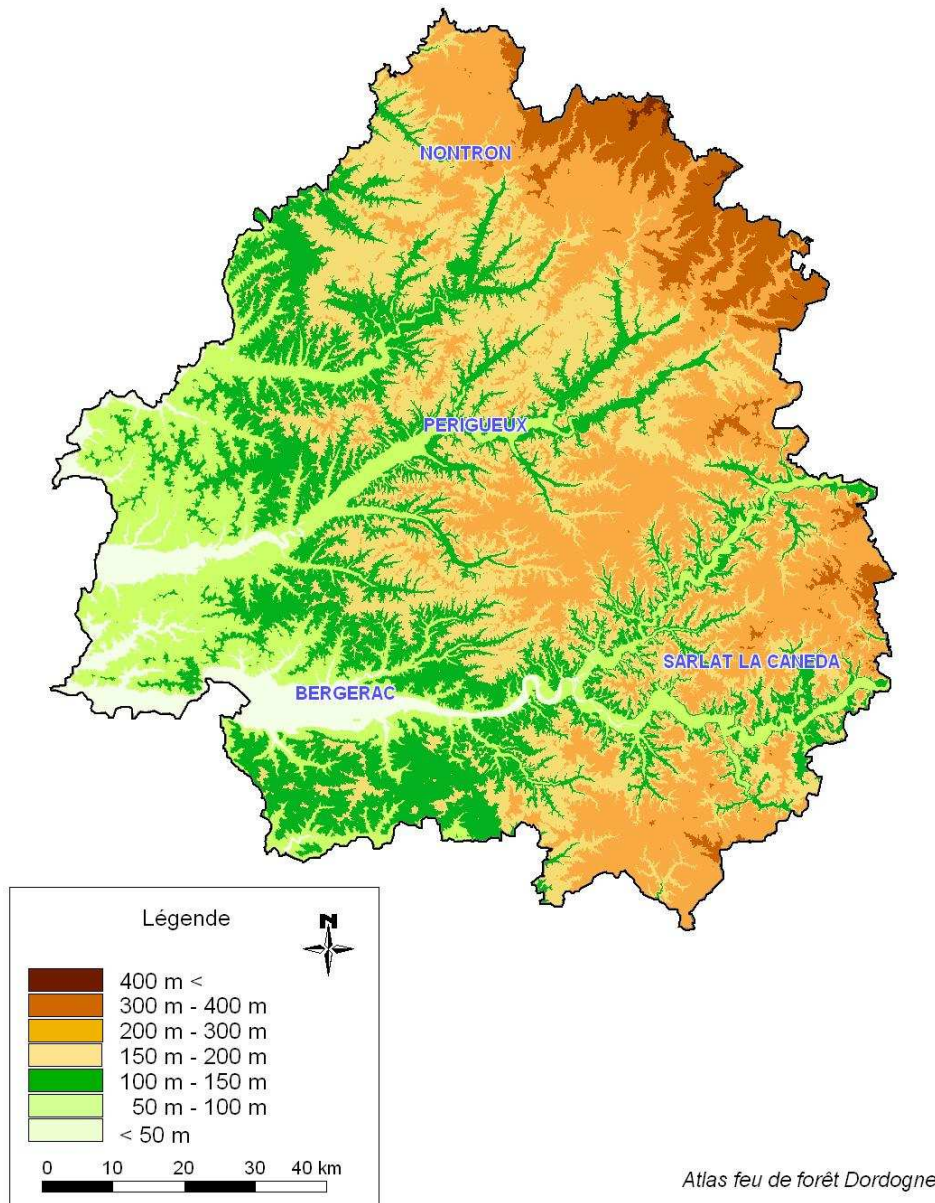
Le relief du département s'élève du Sud-Ouest au Nord-Est du territoire, du bassin aquitain aux marges occidentales du Massif Central.

Altitude minimale : 8 mètres (vallée de la Dordogne).

Altitude maximale : 480 mètres (Forêt de Viellecour, Nord-Est du département).



## Relief de Dordogne



Atlas feu de forêt Dordogne

Ce relief se caractérise par une inclinaison parfois élevée due aux importants phénomènes d'érosion qui ont sculpté les vallées durant l'ère quaternaire, suite à l'émergence de la chaîne alpine à l'ère tertiaire.

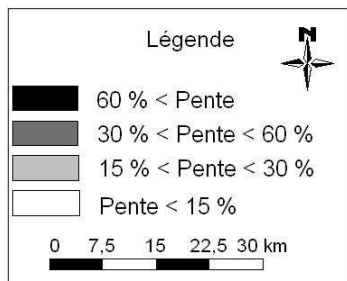
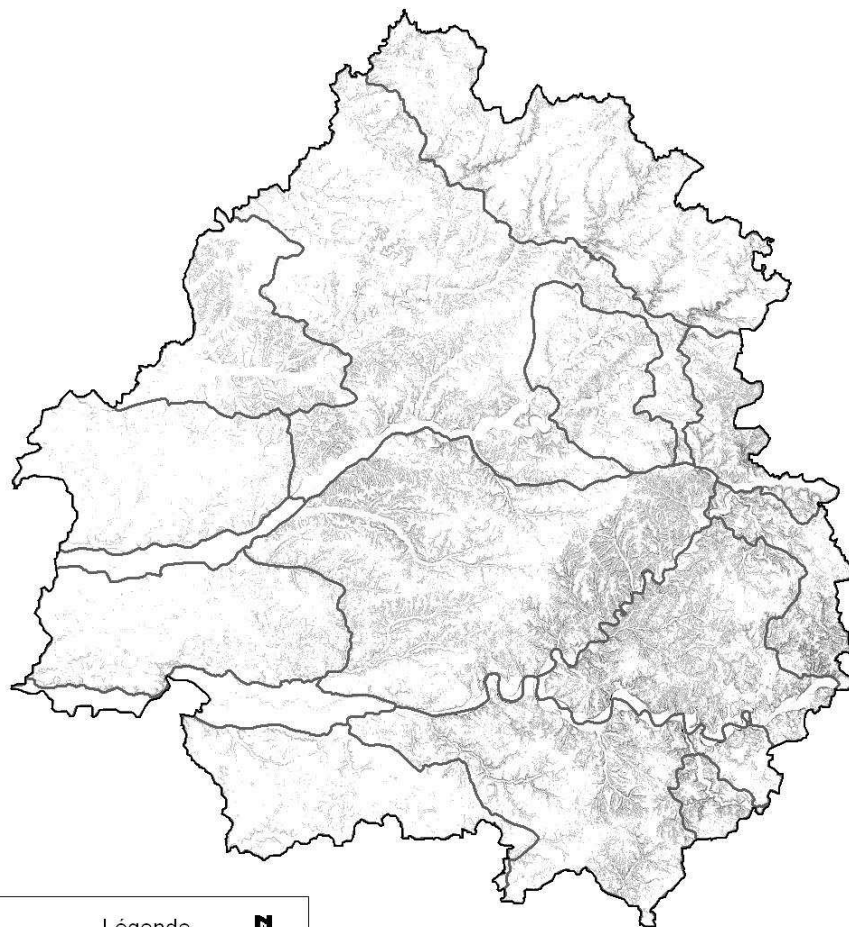
Le relief d'une région est un facteur déterminant de la progression d'un incendie. D'une part, **la pente modifie l'inclinaison des flammes par rapport au sol**, favorisant les transferts thermiques vers la végétation située en amont. D'autre part, **des vents ascendants sont engendrés** par la chaleur naturelle dégagée par le feu. Des études ont permis de quantifier ce phénomène. Il apparaît qu'une pente supérieure à 15 % augmente la vitesse de propagation d'un feu de façon significative et qu'une pente supérieure à 30 % la double.

On retient donc les seuils suivants :

- pente inférieure à 15 %
- pente comprise entre 15 et 30 %
- pente comprise entre 30 % et 60 %
- pente supérieure à 60 %.



Pente du département de la Dordogne



Atlas feu de forêt Dordogne

Les pentes de Dordogne présentent une hétérogénéité très marquée et ce essentiellement entre le Sud-Ouest et le Sud-Est. On constate une augmentation de la déclivité de plus en plus marquée en avançant vers l'Est du département et plus particulièrement dans les régions forestières du Pays de Belvès, du Sarladais et des Causses.

La Dordogne présente **un gradient d'altitude du Nord-Est**, avec les altitudes les plus élevées pouvant atteindre les 400 m, **vers le Sud-Ouest** où les altitudes avoisinent les 50 m. Par contre c'est dans le **Sud-Est du département** que l'on trouve les pentes les plus marquées.

### 3.4. Analyse synthétique de l'aléa subi

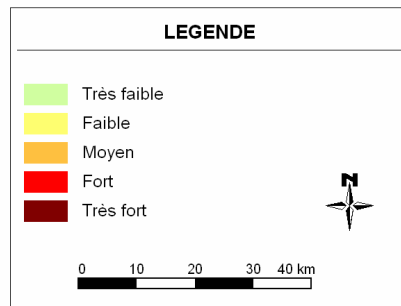
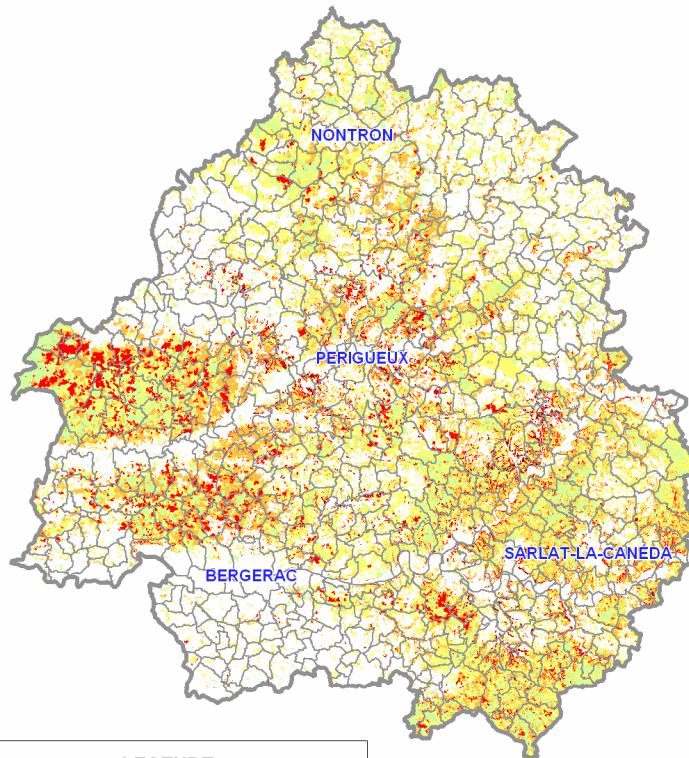
Il est proposé de croiser la cartographie de la sensibilité au feu des peuplements végétaux avec celle de la pente pour obtenir l'aléa subi. Le croisement suivant est proposé :

<b>Aléa feu de forêt subi</b>	<i>Peu sensible</i>	<i>Moyennement sensible</i>	<i>Fortement sensible</i>	<i>Très fortement sensible</i>
< 15%	1	2	3	4
15% < 30%	2	3	4	5
30% <	3	4	5	5

Les zones soumises à une pente supérieure à 60 % n'étant pas suffisamment représentées en Dordogne, elles seront amalgamées avec la classe 30 - 60% lors du croisement entre sensibilité de la végétation et déclivité du département.

On obtient la carte suivante :

Aléa feu de forêt subi



Atlas feu de forêt Dordogne

**L'aléa feu de forêt subi est élevé sur les zones forestières du département à savoir dans les massifs suivants :**

- **la Double et le Landais**
- **la zone Sud du Périgord Blanc Nord**
- **la zone Nord Ouest du Périgord Blanc Sud**
- **la zone Sud Est du Périgord Blanc Sud avec notamment la forêt de la Barrade**
- **le Pays de Belvès**
- **le Sarladais**
- **les Causses.**

## 4. ANALYSE DE L'ALEA INDUIT

---

*Objectif* : caractériser les zones d'activités anthropiques, sources potentielles de départs de feux, sur le département de la Dordogne

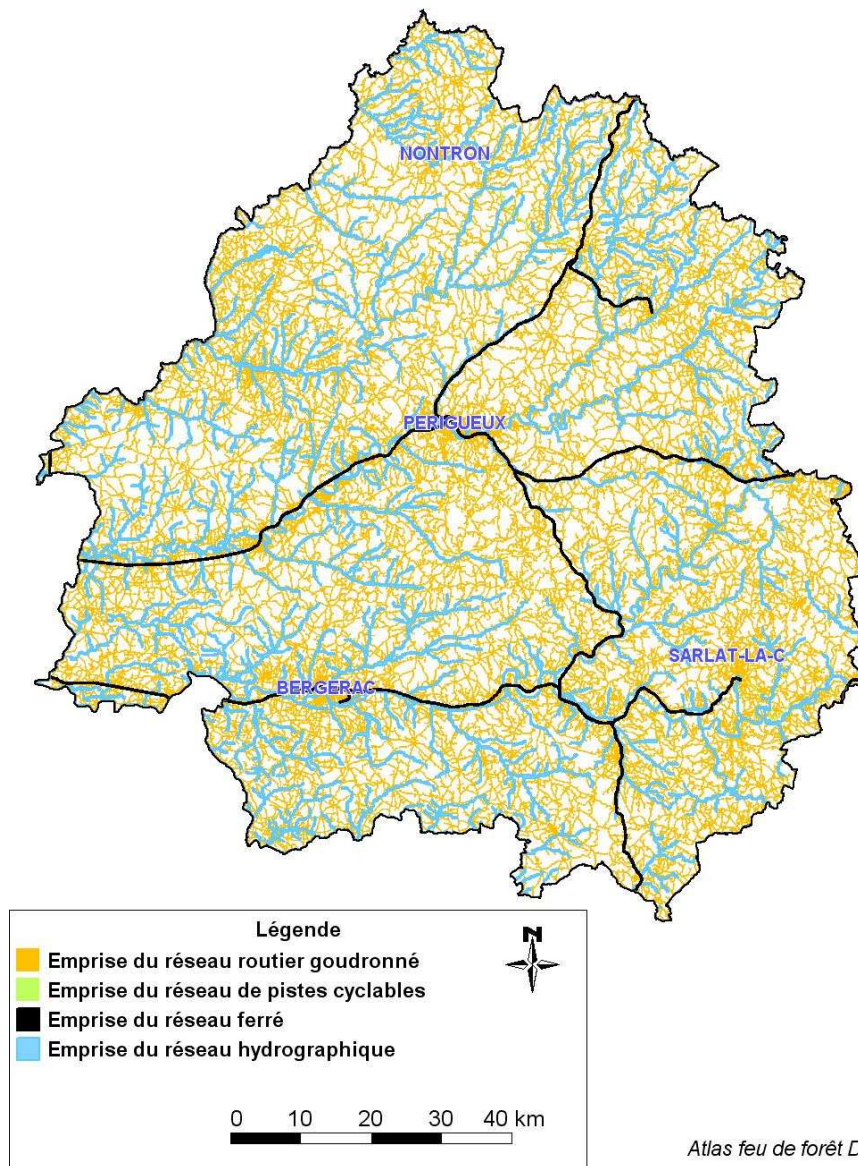
L'aléa induit correspond à l'aléa généré par les activités humaines. Ce paragraphe s'intéresse aux réseaux de communication, aux zones urbaines et aux poudrières.

### 4.1. Réseaux de communication

Comme présenté au paragraphe 2.3.2, les réseaux de communication sont sources d'activités anthropiques et par conséquent peuvent être des zones de départs privilégiées. La carte suivante illustre les zones situées à moins de 100 m des réseaux suivants :

- routier goudronné (incluant les pistes cyclables),
- ferroviaire,
- hydrographique.

Zone d'influence des réseaux de communication de Dordogne



Le département de la Dordogne se caractérise par **un réseau routier goudronné dense et couvrant l'ensemble du territoire**. Le réseau ferré est par contre peu développé.

**Préconisation 3 : Le débroussaillage des voies de communication**

Comme présenté au paragraphe 2.3.2, les réseaux de communication peuvent constituer des zones de départ privilégiées.

Veiller à l'**application de la réglementation en matière de débroussaillage** (Code forestier, Arrêté préfectoral réglementant l'emploi du feu dans les bois et forêt en Dordogne) **aux abords des voies de communication** permettrait de diminuer le risque d'éclosion dans ces zones. Le débroussaillage des voies de communication permettrait également de **favoriser l'accès des secours et de faciliter l'évacuation des résidents**. La détermination de **tronçons à traiter de manière prioritaire** en fonction de leur utilité pour l'accessibilité ou l'évacuation pourrait aider à l'application de la réglementation.

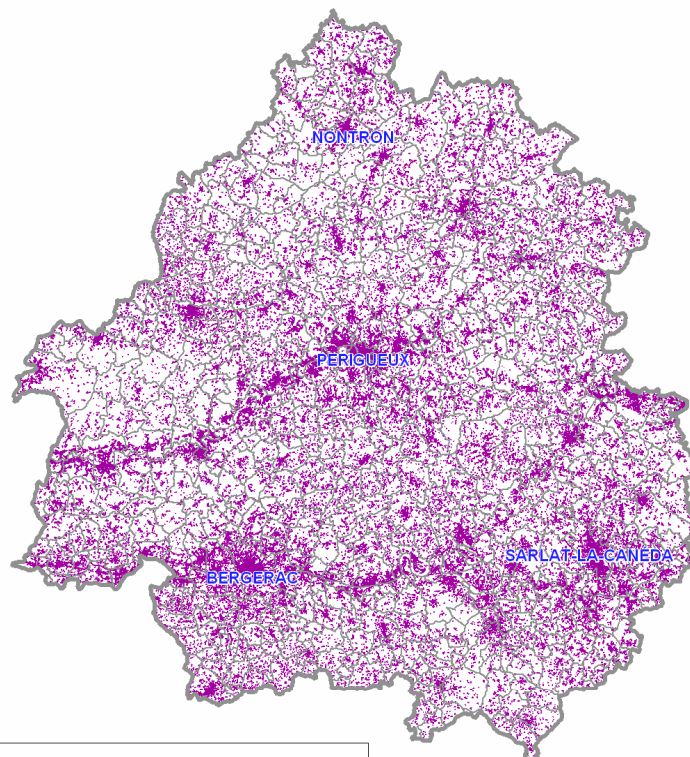
## 4.2. Zones urbaines

Le facteur humain étant une des causes de départ d'incendie, la pression des zones urbaines est aussi à prendre en compte. Cette analyse met en évidence les territoires situés à moins de 100 m des bâtiments d'habitation.



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005

Zone d'influence des habitations



### LEGENDE

 Zone à moins de 100 m des habitations



0 10 20 30 40 km

Atlas feu de forêt Dordogne

La pression de l'habitat, s'exerce sur **l'ensemble du territoire** mais est **continue au niveau des agglomérations de Périgueux, Bergerac et Sarlat** et dans **les vallées de la Dordogne et de l'Isle**.

*Préconisation 4 : Le débroussaillage autour des bâtiments (préconisation identique au §6.1.4)*

*Le débroussaillage autour des habitations contribue à **diminuer la masse de combustible limitant la propagation d'un feu éventuel et permettant aussi une mise en sécurité des bâtiments**.*

*Il est préconisé de sensibiliser les populations concernées à la nécessité de débroussailler et de **veiller à l'application de la législation**.*

*En particulier, il existe des **plaquettes de vulgarisation sur le sujet** téléchargeables sur le site [www.dfcj-aquitaine.fr](http://www.dfcj-aquitaine.fr) ou disponible sur demande formulée auprès de l'ARDFCI ou de la Préfecture du département.*

*Dans le but de faciliter l'application de cette réglementation, il pourrait être pertinent de **traiter en priorité les communes présentant un nombre important d'habitations isolées**.*

### 4.3. Poudrières

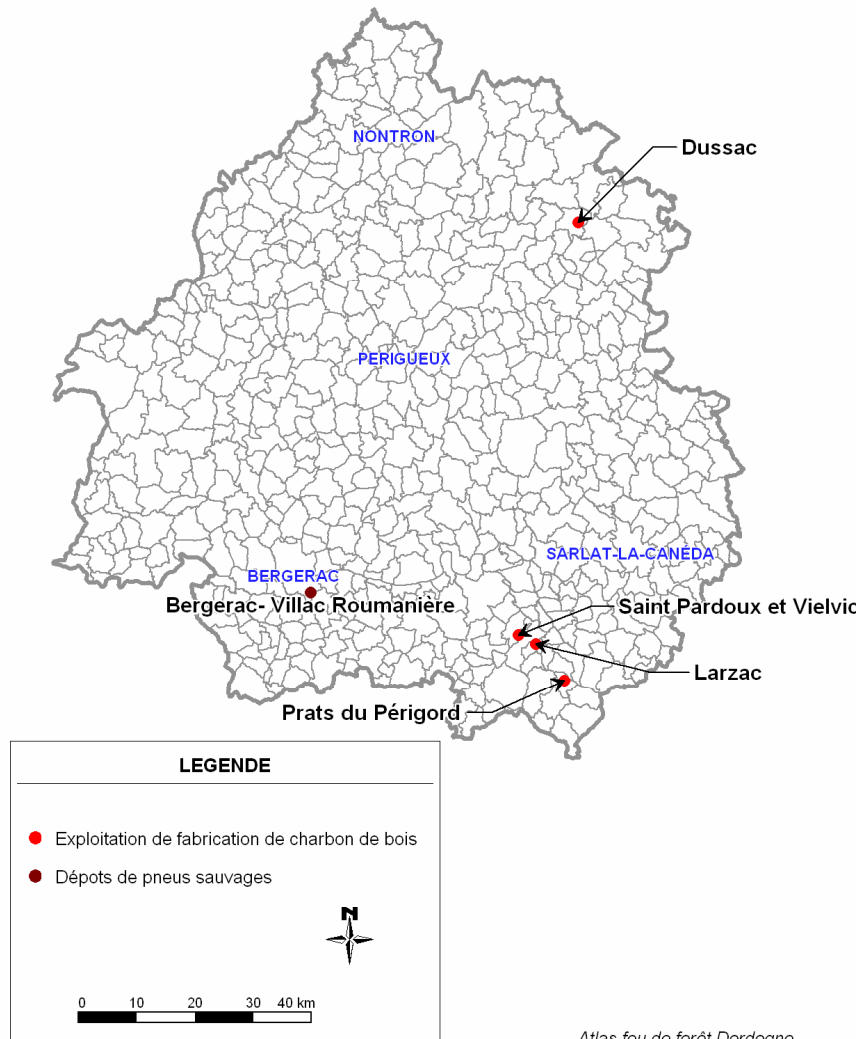
L'inventaire des dépôts de pneus sauvages et des exploitations de fabrication de charbon de bois a été réalisé à partir des listings disponibles au moment de l'étude auprès de la DRIRE Aquitaine : les localisations de 4 exploitations de fabrication de charbon de bois et d'un dépôt sauvage de pneus ont été communiquées.





© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© DRIRE

### Exploitation de charbon de bois et dépôt sauvage de pneus



Aucun élément géolocalisé n'a pu être communiqué au sujet des décharges sauvages. Cependant, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de la Dordogne en présente un inventaire.

En mars 2006, il recensait 87 dépôts sauvages dont 69 dépôts sauvages encore accessibles. Parmi ces 69 dépôts 29 restent utilisés.

« On trouve dans ces dépôts le plus souvent des encombrants ménagers, comme des appareils électroménagers, des meubles, mais aussi des ferrailles et beaucoup de carcasses de voitures et d'appareils agricoles. Fort heureusement, plus de la moitié de ces sites (43) sont en cours de réhabilitation, que ce soit au début (mise à demeure du propriétaire) ou à la fin (traitement du dépôt : nettoyage, recouvrement). Cependant 29 sites restent utilisés, parfois même des sites auparavant nettoyés et où les dépôts ont recommencé malgré les mesures de fermeture de la parcelle. »

(source : Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de la Dordogne)

Le tableau suivant y est présenté :

Recensement des dépôts sauvages	Dordogne
Dépôts sauvages recensés	87
<i>Dont dépôts fermés</i>	18
Dépôts toujours ouverts dont :	69
<i>Dépôts en cours de nettoyage</i>	7
<i>Dépôts en cours de procédure (échange de lettres, PV,...)</i>	36

(source : Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de la Dordogne)

Susceptibles **d'augmenter le risque feu de forêt**, les exploitations de **fabrication de charbon de bois et les dépôts de pneus et d'ordures sauvages** présents sur le département de la Dordogne, sont des points à surveiller.

Préconisation 5 : La réduction des poudrières

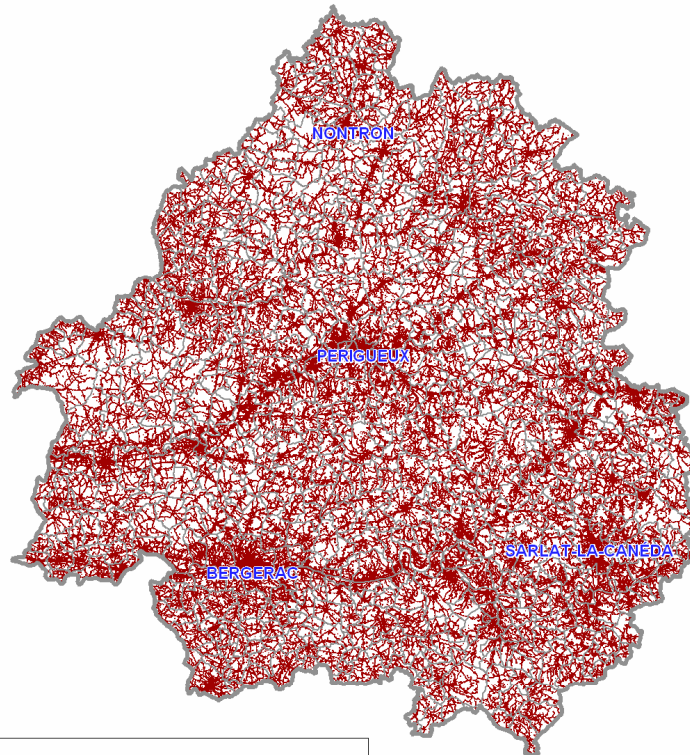
*En vue de limiter les sources d'éclosion potentielles, une attention particulière doit être accordée aux poudrières.*

*Il est préconisé de **régulariser ou de fermer les sites tels que les dépôts de pneus sauvages et les décharges non autorisées.***


#### 4.4. Analyse synthétique de l'aléa induit

L'étude de l'aléa induit pour chaque commune s'intéresse aux surfaces à moins de 100 m d'un tronçon de réseau de communication, d'une habitation ou d'une poudrière.

Zone d'influence humaine



LEGENDE

 Zone à moins de 100 m des habitations, des réseaux de communication ou des poudrières



0 10 20 30 40 km

Atlas feu de forêt Dordogne

Les activités humaines concernent l'ensemble des territoires du département mais sont plus denses dans les environs des agglomérations de Périgueux, Bergerac et Sarlat et le long des axes routiers correspondant aux vallées de l'Isle, de la Dordogne et de la Vézère.

## 5. ANALYSE SYNTHETIQUE DE L'ALEA FEU DE FORET

**Objectif :** caractériser le territoire en fonction de la probabilité de développement d'un incendie de forêt dépendant de l'aléa subi et de l'aléa induit.

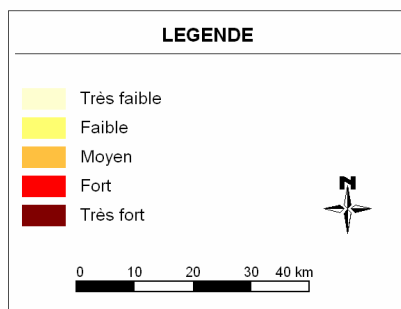
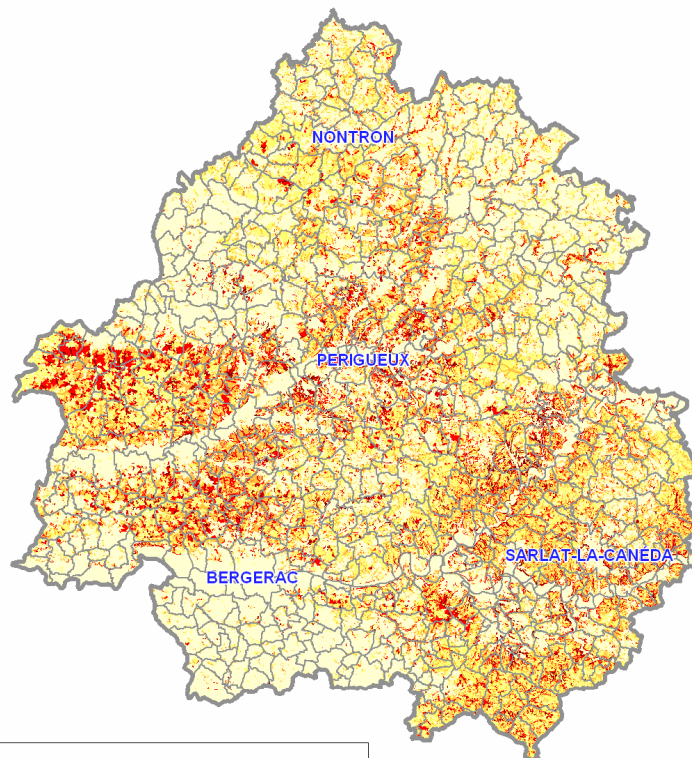
Sur l'ensemble du territoire, l'aléa subi et l'aléa induit, deux caractéristiques étudiées dans les paragraphes précédents, sont croisées de la manière suivante :

Alea		Alea subi					
		Hors zone forestière	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Alea induit	Zone hors influence humaine	Très faible	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
	Zone à influence humaine	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Très fort



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© IFN 1990

Aléa feu de forêt



L'aléa feu de forêt étant maintenant modélisé pour l'ensemble du territoire départemental de la Dordogne, il devient alors possible de **hiérarchiser les communes du département entre elles** par rapport à cet indicateur.

L'indicateur synthétique de l'aléa feu de forêt sur chaque commune du département est alors calculé ainsi :

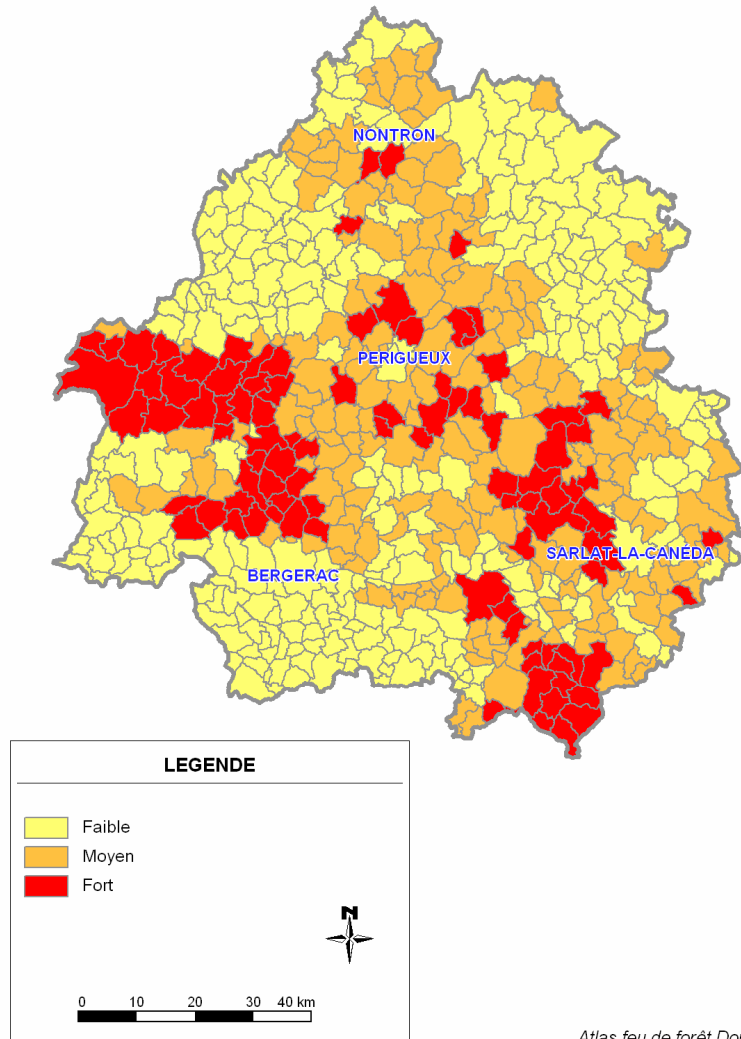
$$\text{Aléa feu de forêt par commune} = (1 * \text{surface à aléa très faible} + 2 * \text{surface à aléa faible} + 3 * \text{surface à aléa moyen} + 4 * \text{surface à aléa fort} + 5 * \text{surface à aléa très fort}) / \text{surface commune}$$

Ensuite cet indicateur de l'aléa par commune est **aggravé pour les communes ayant été fortement impactées par la tempête Martin de décembre 1999**. En effet, les zones impactées par cette tempête, quelque soit le scénario de nettoyage et/ou de reboisement s'y étant déroulé, voient leur aléa augmenté. Pour chaque commune, la **proportion des surfaces forestières sinistrées à plus de 50 %** est prise en compte. Ainsi l'aléa par commune est finalement synthétisé par la formule suivante :

$$\text{Aléa feu de forêt par commune final} = \text{Aléa feu de forêt par commune} * (1 + \frac{\sum \text{surfaces sinistrées par la tempête} > 50 \%}{\sum \text{surfaces forestières}})$$

L'ensemble des communes est ensuite classifié en 3 classes.

Aléa feu de forêt par commune



Atlas feu de forêt Dordogne

Les communes présentant l'aléa feu de forêt le plus élevé sont celles correspondant :

- aux **massifs de la Double et du Landais et de la Bessède,**
- le **Sud du pays de Belvès,**
- les **communes du Nord de l'agglomération de Périgueux,**
- les **communes d'une zone au Nord de Sarlat.**

## 6. ETUDE DES ENJEUX SOUMIS AU RISQUE FEU DE FORET

---

*Objectif* : évaluer l'ensemble des enjeux exposés pouvant subir des dégâts lors d'un incendie de forêt.

Sont considérés comme **enjeux l'ensemble des biens, ayant une valeur monétaire ou non, pouvant être affectés**, dans le cadre de cette étude, par un feu de forêt.

On définit comme **enjeux situés en zone sensible**, les enjeux situés dans les zones où s'applique l'obligation légale de débroussaillage définie dans le Code Forestier comme les espaces « à moins de 200 m de terrains de nature de bois, forêts, landes, [...], plantations ou reboisements ».

Lorsque cela est possible (en fonction de la précision des données à disposition), seuls les enjeux situés en zone sensible sont pris en compte.

Ce paragraphe décrit les différents types d'enjeux présents sur le territoire à savoir :

- les enjeux principalement humains : ceux approchés par l'analyse de l'urbain,
- les enjeux principalement économiques : ceux liés à la forêt exploitée et ceux liés au tourisme,
- les enjeux historique et/ou naturels : ceux liés au patrimoine et ceux liés à l'environnement.

### 6.1. Enjeux liés à l'urbain

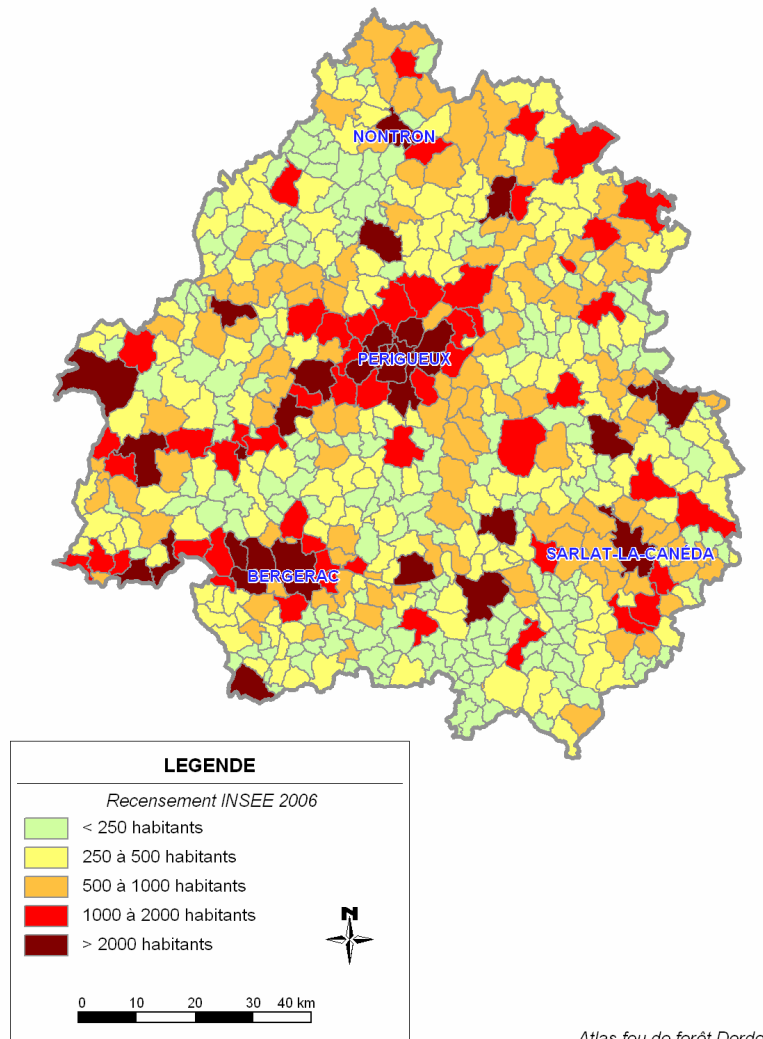
#### 6.1.1. La population

La population française est évaluée par le dernier Recensement Général de la Population effectué par l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) datant de 2006.

Cette étude s'intéresse à la répartition de la population sur les différentes communes du département de la Dordogne.

A noter que cette carte représente la population totale des communes sans distinguer si elle est située en zone sensible ou non. **L'étude des habitations permettra d'approcher de manière plus précise les populations susceptibles d'être exposées au risque feu de forêt.**

## Nombre d'habitants



Atlas feu de forêt Dordogne

Du point de vue des densités de population, la Dordogne est un département où le nombre d'habitants au km<sup>2</sup> est inférieur aux moyennes nationale et régionale.

	Densité de population (hab/km <sup>2</sup> )
Dordogne	46
Aquitaine	78
France	102

Source : INSEE 2006

La Dordogne est un **département moyennement peuplé** (57<sup>ème</sup> département français) où près de **95% des communes ont moins de 2 000 habitants** et où les **densités de population restent faibles**.

Les **plus fortes densités** s'observent dans les **agglomérations de Périgueux, Bergerac et Sarlat**, ainsi que **le long des grands axes routiers**.



**Préconisation 6 : Le développement de la culture du risque chez le grand public**

L'information des populations sur le sujet des incendies de forêt permet d'entretenir une **culture du risque**. Cette culture du risque permet une participation de chacun à des actions de prévention et de se préparer en cas d'évènements.

Il est préconisé d'assurer une **sensibilisation du grand public au risque feu de forêt par différents biais de communication** : sites Internet des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des organismes concernés, plaquettes et réunions d'information, etc.

**6.1.2. L'habitat en zone sensible**

Ce paragraphe a pour objet de préciser la carte de densité de population en s'intéressant aux zones sensibles à l'incendie de forêt.

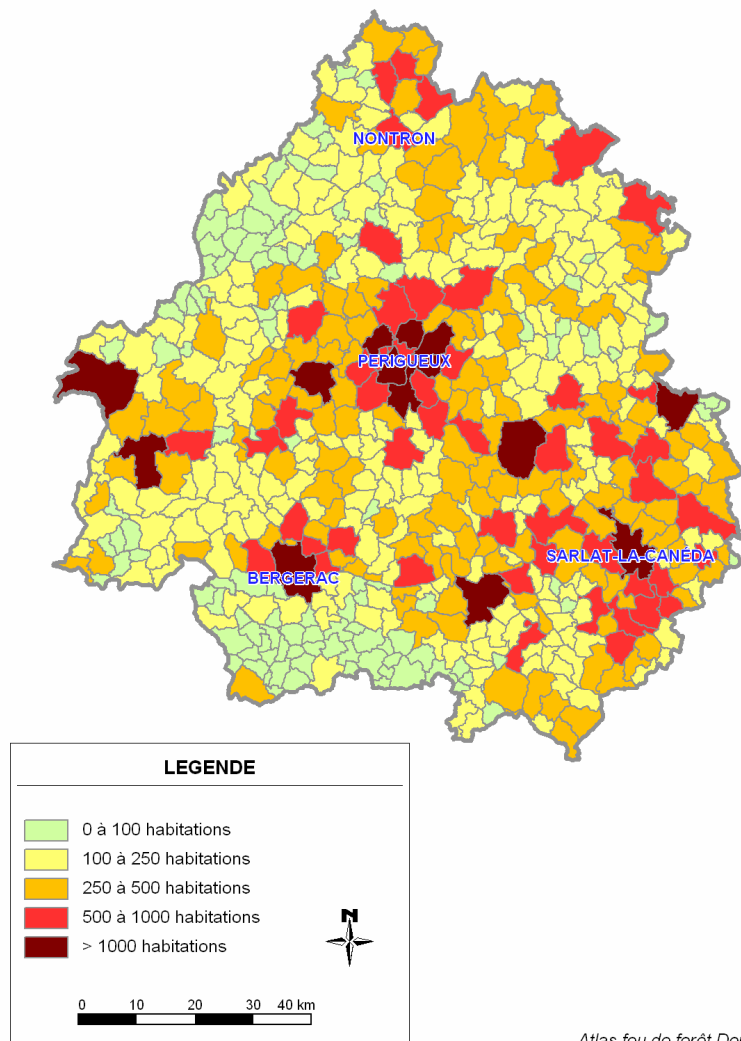
**Le nombre d'habitations en zone sensible**

Cette étude évalue le **nombre de bâtiments d'habitation, situés dans des zones sensibles**, sur chaque commune grâce aux données concernant les bâtiments de la BD TOPO ® IGN. A noter, que dans ces habitations sont compris les bâtiments destinés à l'accueil touristique.



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© IFN 1990

Nombre d'habitations en zone sensible



Atlas feu de forêt Dordogne

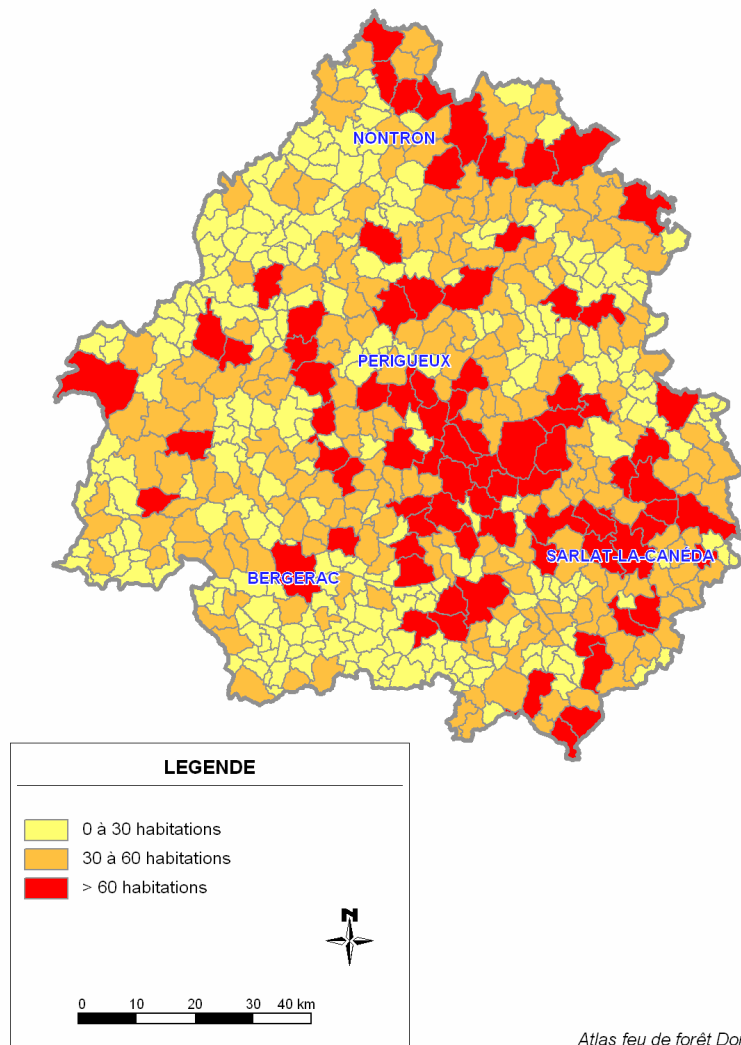
L'habitat isolé en zone sensible

L'habitat avec une structure isolée correspond aux habitations d'un **groupe comptant au maximum 3 habitations distant de plus de 100 m de toute autre habitation**. Cette structure d'habitat est couramment rencontrée sur le territoire du département de la Dordogne. Ce type d'habitat est **problématique pour le risque feu de forêt puisqu'il est très consommateur de moyens de lutte**. Il est donc nécessaire de caractériser les différentes communes du département face à ce phénomène.



© GIP ATGeRI  
© IGN 2005  
© IFN 1990

Nombre d'habitations isolées en zone sensible



Atlas feu de forêt Dordogne

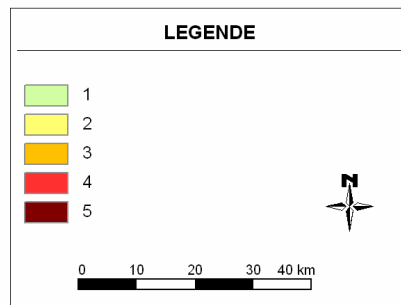
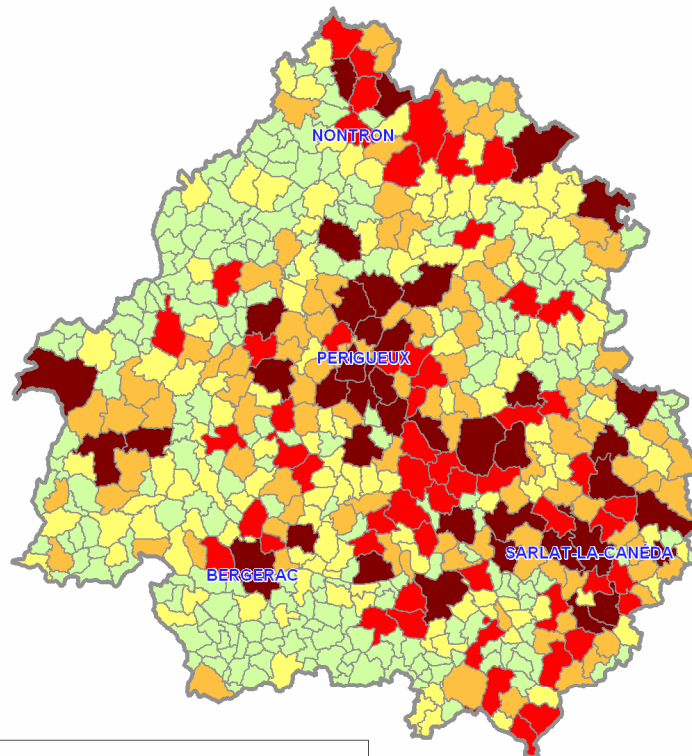
Note synthétique pour les habitations

Pour synthétiser ces deux informations concernant les habitations, on utilise le tableau suivant où le nombre d'habitations isolées vient aggraver « l'indice habitations » final :

Indice habitations		Nombre d'habitations en zone sensible				
		0 à 100	100 à 250	250 à 500	500 à 1000	> 1000
Nombre d'habitations isolées en zone sensible	0 à 30	1	1	2	3	4
	30 à 60	1	2	3	4	5
	> 60	2	3	4	5	5



Indice synthétique pour les habitations



Atlas feu de forêt Dordogne

En terme d'habitations exposées, **enjeux d'abord humains mais aussi matériels**, certaines zones du département de la Dordogne sont **plus concernées** :

- les **agglomérations** de Périgueux, Bergerac et Sarlat,
- le **¼ Sud-Est** du département,
- certaines **communes du massif de la Double et du Landais**,
- le **Nord** du département.

**Préconisation 7 : La prise en compte du risque incendie de forêt dans les zones urbaines existantes**

***Pour protéger les zones urbanisées contre les incendies de forêt et veiller à ce que les activités humaines ne provoquent pas une augmentation de l'aléa, il est nécessaire de réaliser des aménagements particuliers.***

*Les aménagements des zones urbaines existantes préconisés sont les suivants :*

- *veiller à ce que l'alimentation en eau soit suffisante, accessible et en bon état de fonctionnement,*
- *aménager des voies périphériques entre les zones habitées et les espaces naturels de manière à créer une coupure de combustible et à faciliter la lutte,*
- *s'assurer que des points de passage existent ou peuvent être enfoncés facilement par les véhicules de lutte entre les propriétés closes et les espaces naturels,*
- *veiller à l'application de la réglementation en matière de débroussaillage autour des bâtiments (se référer à la préconisation 4) ainsi qu'autour des voies pouvant être utilisées en cas d'évacuation (se référer à la préconisation 3).*

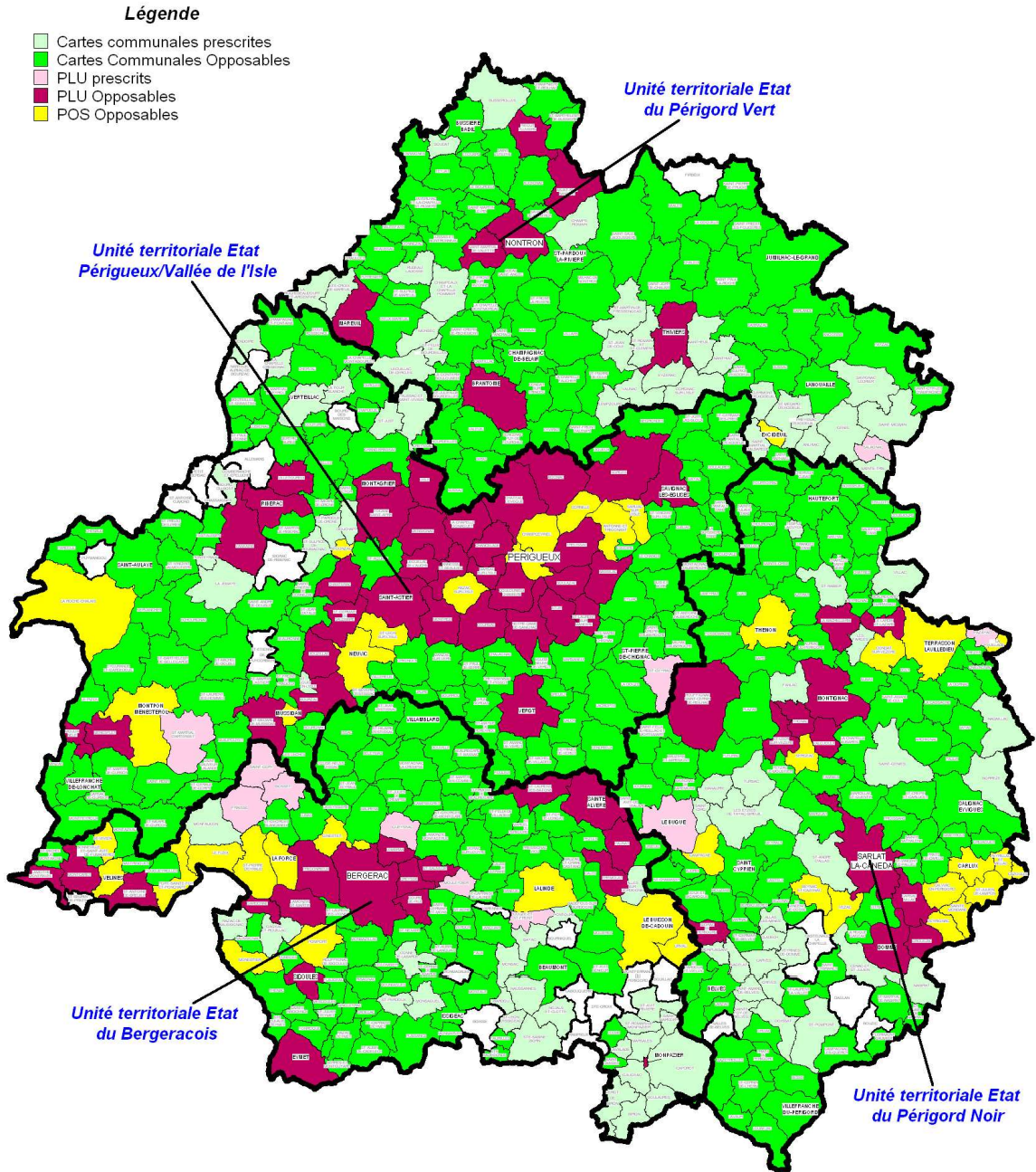
### **6.1.3. L'évolution de l'urbanisation**

#### ***6.1.3.1. Les documents d'urbanisme***

Plusieurs types de documents d'urbanisme peuvent être en vigueur conditionnant l'urbanisation à venir :

- Les plans locaux d'urbanismes (PLU) : ils remplacent les Plans d'Occupation des Sols (POS) depuis 2000 et sont destinés aux communes ou aux structures intercommunales,
- Les cartes communales : elles sont en général élaborées pour des communes de plus faible taille,
- Les Schémas de COhérence Territorial (SCOT) : ils succèdent aux Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) et concernent des groupement de communes à tendance urbaine (en Dordogne, seule l'agglomération de Périgueux et les communes environnantes sont concernées).

Département de la Dordogne  
Les documents d'urbanisme au 12 Mars 2009



Source DDE 24

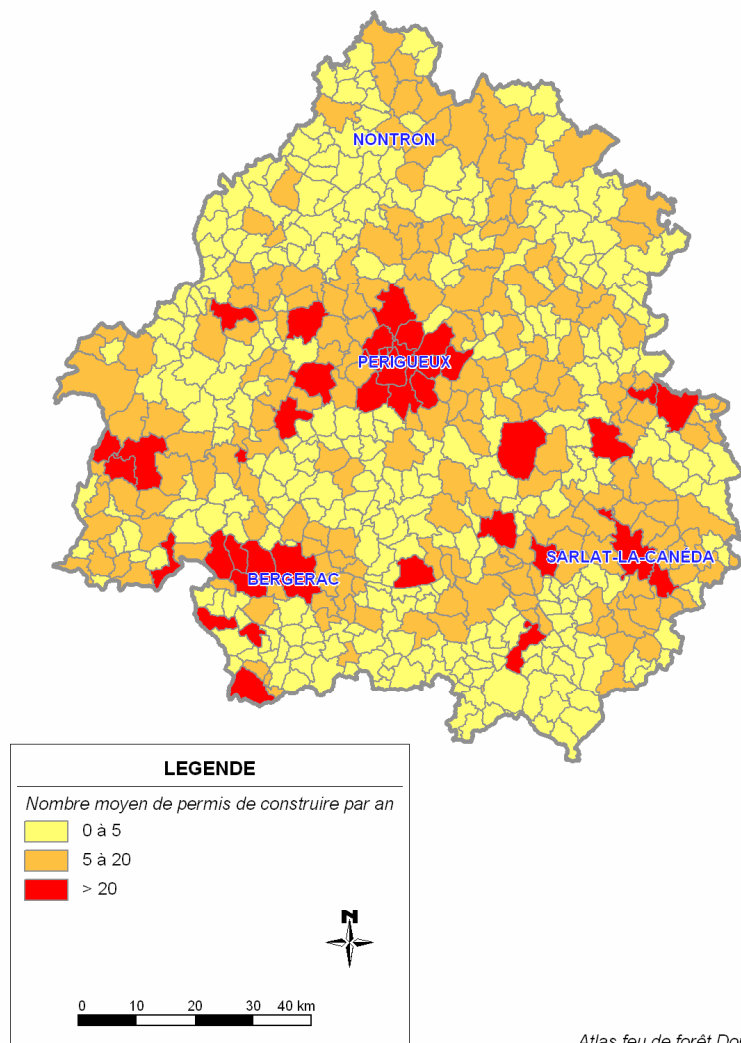
**La plupart des communes du département de la Dordogne ont aujourd'hui un document d'urbanisme.**

Le nombre de permis de construire

Le recensement exhaustif des habitations présenté au paragraphe précédent est un état des lieux réalisé en 2005. Un indicateur permettant de se rendre compte de l'augmentation du nombre de ces bâtiments est le **nombre de permis de construire délivrés** depuis, c'est-à-dire entre 2005 et 2007.



Nombre de permis de construire pour des logements ordinaires délivrés entre 2005 et 2007



Atlas feu de forêt Dordogne

Le nombre de permis de construire en Dordogne est faible par rapport à l'ensemble du territoire aquitain et français.

	Nombre moyen par commune	Nombre moyen par km <sup>2</sup>
<b>Dordogne</b>	7,29	0,45
<b>Aquitaine</b>	13,68	0,76
<b>France</b>	11,94	0,80

Période 2000-2008 – Sources INSEE, DRE Aquitaine

Avec un **nombre de permis de construire limité** et des documents d'urbanisme concernant l'ensemble du territoire, **l'évolution de l'urbanisation n'est pas intégrée dans l'analyse finale des enjeux liés à l'urbain.**

Préconisation 8 : La prise en compte du risque incendie de forêt dans l'urbanisme futur

Afin de protéger les futures zones urbanisées des incendies de forêt, il est nécessaire de **considérer le risque dès l'élaboration de nouvelles zones urbaines** et, de manière plus générale, **dans toute problématique d'urbanisme.**

Il est préconisé d'intégrer le risque incendie de forêt dans l'élaboration ou la mise à jour des **documents d'urbanisme** à savoir :

- **limiter le mitage** des espaces forestiers par les habitations,
- prévoir de desservir les **nouvelles zones urbaines par un réseau d'hydrants normalisés**,
- **éviter l'urbanisation autour de voies en cul de sac**, à défaut les équiper d'aires de retournement pour les véhicules de secours,
- équiper la **voirie d'accès normalisés vers les espaces naturels** à une fréquence de 200 m dans les zones urbanisées,
- prévoir des **voies périphériques** entre les zones habitées et les espaces naturels de manière à créer une coupure de combustible et à faciliter la lutte,
- prévoir des **accès normalisés aux parcelles bâties depuis les voiries** ouvertes à la circulation publique.

Préconisation 9 : Les Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt (PPRIF)

Introduit par l'article L 562-1 du Code de l'Environnement et repris dans l'article L 322-4-1 du Code Forestier, le PPRIF **constitue un document d'urbanisme valant servitude d'utilité publique**. A ce titre il est annexé au PLU et est opposable aux tiers. Son objectif est de **définir les conditions d'urbanisme, de construction, de gestion des constructions futures et existantes** ; ainsi que de déterminer les **mesures de prévention, protection et sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers** de manière à :

- limiter l'aggravation du risque feu de forêt par la maîtrise de l'occupation des sols,
- réduire la vulnérabilité des enjeux,
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru.

Le PPRIF constitue donc un **outil à disposition de la Préfecture**.

#### 6.1.4. Le débroussaillage autour des bâtiments

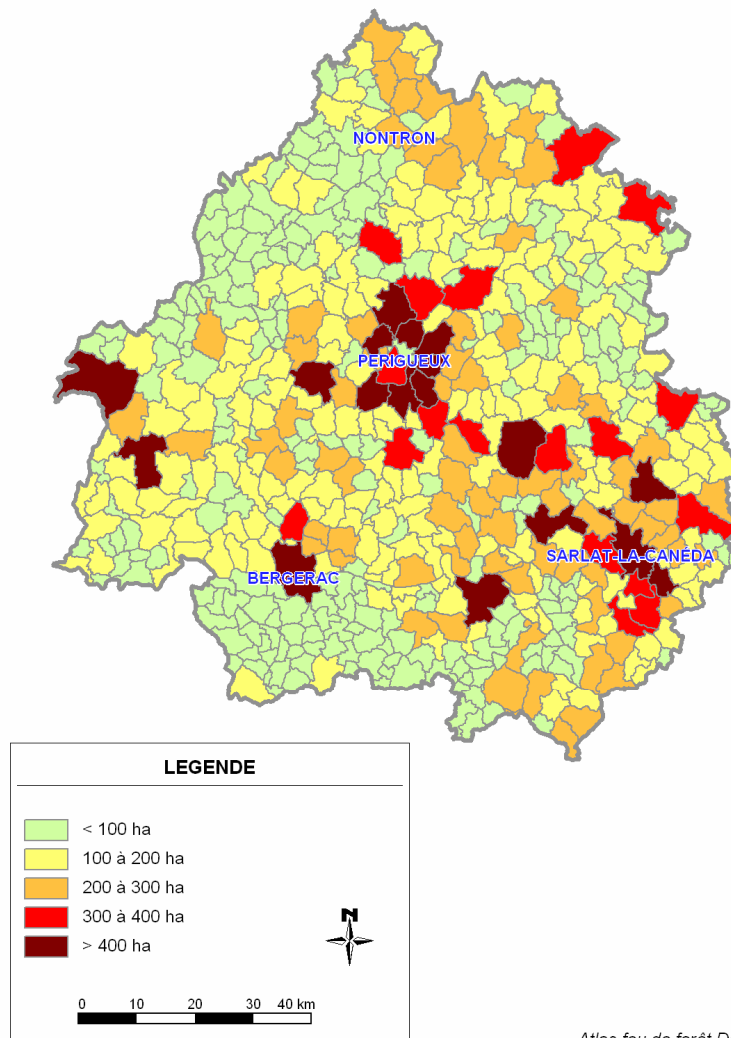
La Dordogne, département d'Aquitaine, est concernée par l'article L322-3 du Code Forestier régissant le débroussaillage autour des bâtiments. **Ce débroussaillage a pour objectifs de limiter la propagation du feu, de diminuer son intensité et de faciliter la lutte afin de protéger les bâtiments.**

Cet article du Code Forestier stipule que « le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones situées à **moins de 200 mètres** de terrains en nature de bois, forêts, landes, maquis, garrigue, plantations ou reboisements » pour toutes « constructions, chantiers, travaux et installations, de toute nature sur une **profondeur de 50 mètres** ».

Ainsi cela concerne notamment les particuliers autour de leur maison d'habitation. La carte suivante présente pour chaque commune une estimation de la surface autour des habitations concernées par ces mesures.



Surface à débroussailler autour des habitations



Atlas feu de forêt Dordogne

Bien que **concernant l'ensemble du territoire**, le **débroussaillage autour des habitations** représente des surfaces importantes dans :

- l'Ouest du **massif de la Double** et dans le **massif de la Bessède**,
- les **agglomérations** de Bergerac mais surtout de Périgueux et de Sarlat.



***Préconisation 4 : Le débroussaillage autour des bâtiments (préconisation identique au §4.2)***

***Le débroussaillage autour des habitations contribue à diminuer la masse de combustible limitant la propagation d'un feu éventuel et permettant aussi une mise en sécurité des bâtiments.***

***Il est préconisé de sensibiliser les populations concernées à la nécessité de débroussailler et de veiller à l'application de la législation.***

*En particulier, il existe des **plaquettes de vulgarisation sur le sujet** téléchargeables sur le site [www.dfci-aquitaine.fr](http://www.dfci-aquitaine.fr) ou disponible sur demande formulée auprès de l'ARDFCI ou de la Préfecture du département.*

***Dans le but de faciliter l'application de cette réglementation, il pourrait être pertinent de traiter en priorité les communes présentant un nombre important d'habitations isolées.***

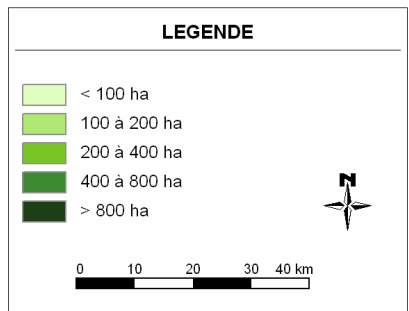
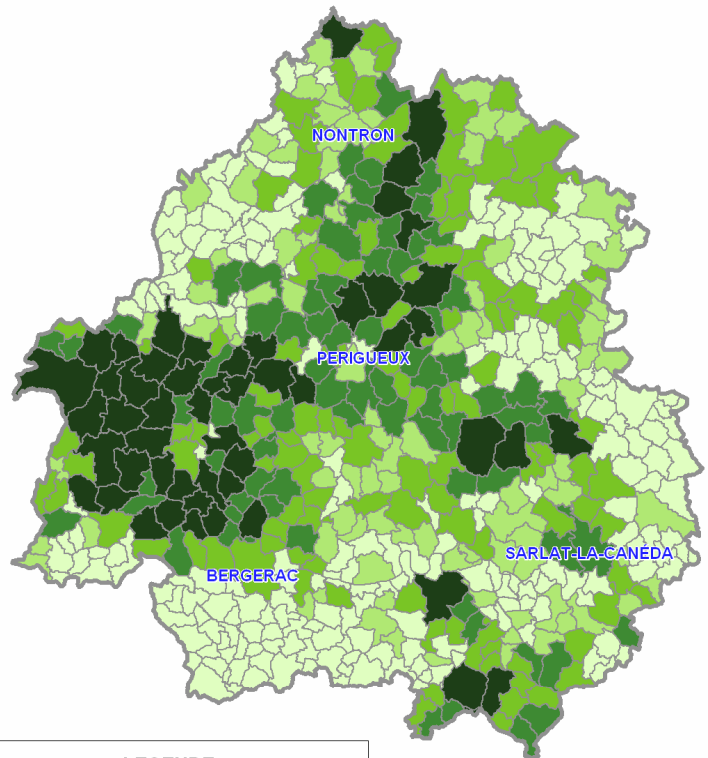
## 6.2. Enjeux liés à la forêt exploitée

La Dordogne est le 6<sup>ème</sup> département français en terme de production de bois. La **filière bois y représente le 2<sup>ème</sup> employeur industriel** (Source : Préfecture de la Dordogne). Ce qui implique la prise en compte de la forêt comme une ressource économique. Sur chaque commune du département a été estimée la **surface de forêt destinée à la production, feuillus et résineux** confondus. Pour cela, l'analyse s'est basée sur les données IFN 1990, en particulier sur les types de peuplements forestiers suivants :

Intitulé
PEUPLERAIE
FUTAIE DE CHENES
FUTAIE DE FEUILLUS INDIFFERENCIES
MELANGE RICHE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS
FUTAIE MIXTE A FEUILLUS PREPONDERANTS
FUTAIE MIXTE A CONIFERES INDIFFERENCIES PREPONDERANTS
FUTAIE MIXTE A PINS INDIFFERENCIES PREPONDERANTS
FUTAIE MIXTE A PIN MARITIME PREPONDERANTS
MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES INDIFFERENCIES ET TAILLIS
MELANGE DE FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES ET TAILLIS
MELANGE DE FUTAIE DE PIN MARITIME ET TAILLIS
FUTAIE DE PINS INDIFFERENCIES
FUTAIE DE PIN MARITIME



Surface destinée à l'exploitation forestière



Atlas feu de forêt Dordogne

Est déduit de cette classification « l'indice exploitation forestière » repris dans le tableau suivant.

	Surface destinée à l'exploitation forestière				
	< 100 ha	100 à 200 ha	200 à 400 ha	400 ha à 800 ha	> 800 ha
Indice exploitation forestière	1	2	3	4	5

Les espaces du département où **l'exploitation forestière** est développée sont :

- le **massif forestier de la Double et du Landais, de la Bessède et de Belvès**,
- les communes de **l'Est du Périgord Blanc Sud** notamment le secteur de la **forêt de la Barade** autour de Rouffignac,
- les communes du **Périgord Blanc Nord**,
- les communes du **centre du Nontronnais** autour de Saint Saud.

**L'exploitation forestière est gage d'une forêt entretenue et surveillée** par les acteurs de la filière. Ceci contribue à diminuer le risque de propagation et également à favoriser l'attaque des feux naissants.

### 6.3. Enjeux liés au tourisme

Pour son patrimoine mais surtout pour son offre très variée d'activités de pleine nature, la Dordogne est un **département à forte activité touristique**. Elle se traduit par des **fréquentations importantes du public, représentant un enjeu humain élevé**. C'est aussi un **enjeu économique** puisque le tourisme représente 22% de l'économie du département (*Source : Préfecture de la Dordogne*).

#### 6.3.1. L'hébergement en structures légères

Les structures légères d'hébergement touristique correspondent aux **campings ainsi qu'aux camps proposant des mobilhomes ou petits chalets** mobiles ou non.

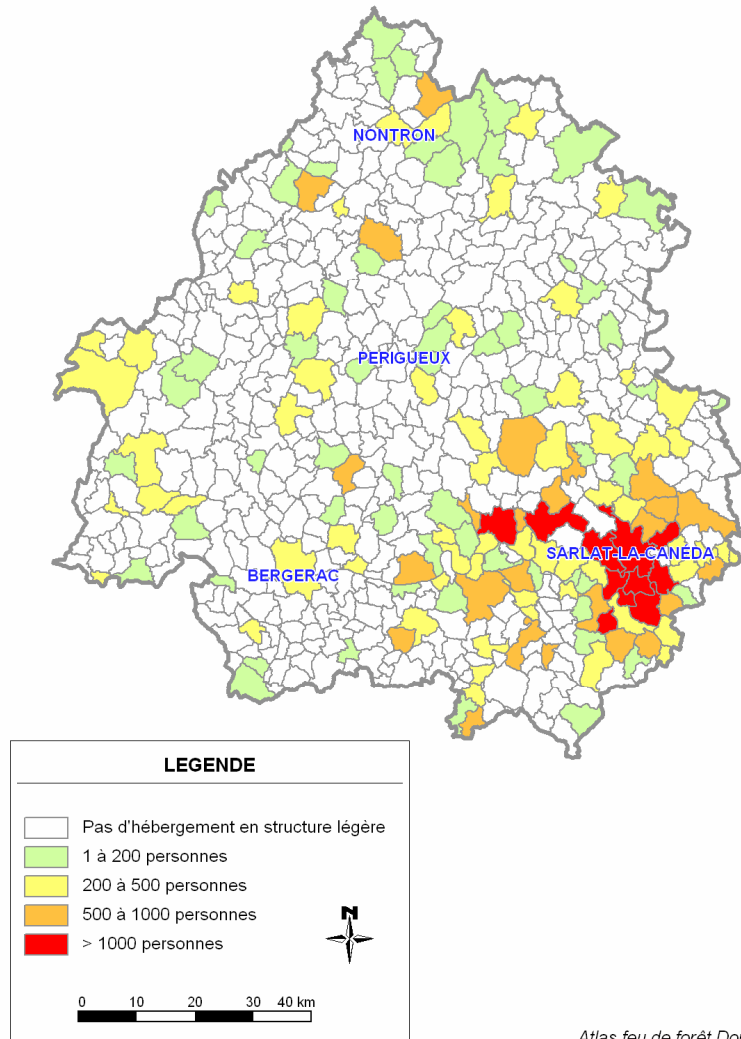
Ce type d'hébergements représente des enjeux particulièrement exposés puisqu'ils correspondent d'une part, à des **zones à forte concentration de personnes**, et d'autre part, à des **zones souvent en contact direct avec la forêt**. En outre, ils accueillent des **populations souvent peu informées** sur le risque feu de forêt au sein du département.

Sur le département de la Dordogne, ce type d'établissements est référencé en fonction de sa commune d'installation mais aucune donnée géoréférencée n'a pu être récupérée. L'étude se limite donc à une analyse par commune.

En Dordogne, 157 communes sont concernées par la présence d'au moins un camp d'hébergement en structures légères, avec un nombre total dépassant rarement 5.

En terme d'accueil cela représente une capacité potentielle de campeurs d'un peu moins de 60 000 personnes.

Capacité d'accueil de personnes en structures  
d'hébergement légères



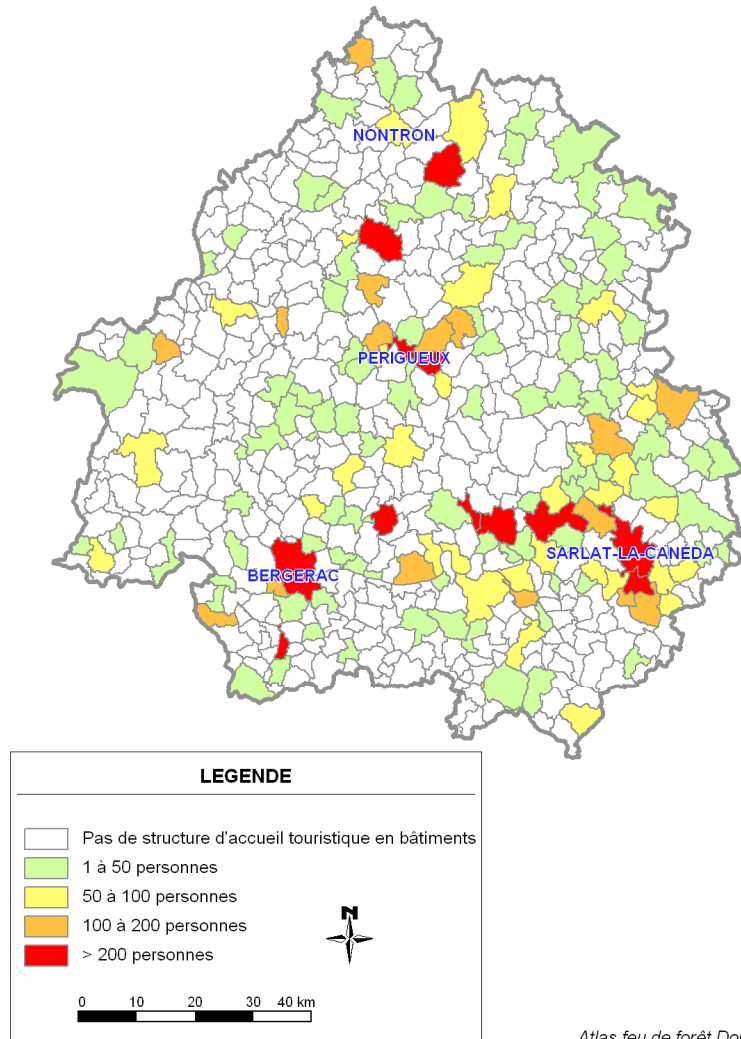
Atlas feu de forêt Dordogne

Avec un hébergement pouvant accueillir quasiment **60 000 personnes**, les structures légères représentent un enjeu humain conséquent. Les communes du **Sud-Est du département**, autour des **vallées de la Vézère et de la Dordogne** sont les plus concernées.

### 6.3.2. Les autres types d'hébergement

Dans ce paragraphe sont analysées les capacités d'accueil sur chaque commune du département dans des bâtiments dédiés à l'accueil touristique à savoir les hôtels, les résidences de tourisme et les villages de vacances. Environ 13 000 places sont disponibles dans ce type d'hébergement sur l'ensemble du département de la Dordogne.

Capacité d'accueil de personnes en bâtiments dédiés à l'accueil touristique



Atlas feu de forêt Dordogne

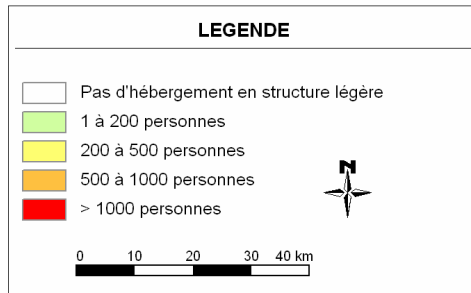
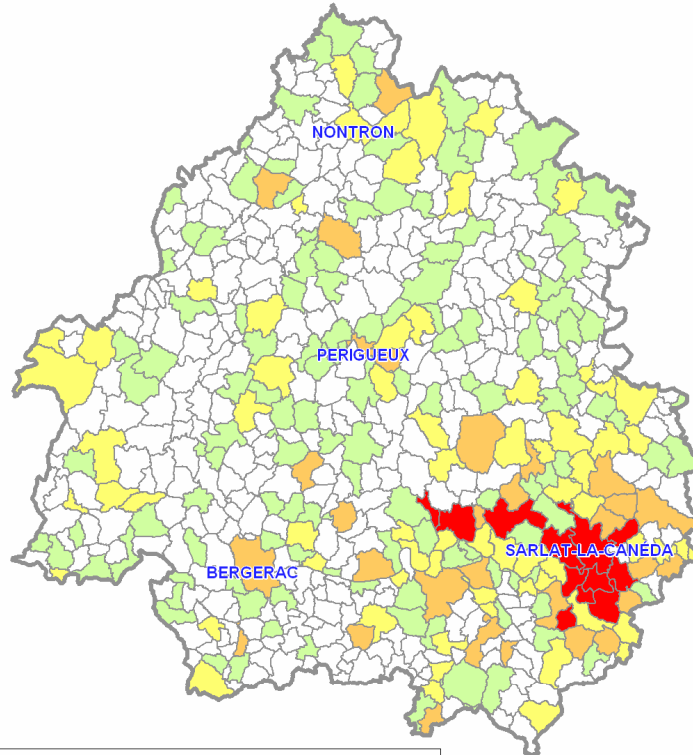
L'ensemble du territoire présente des communes où il existe des possibilités d'accueil touristique en bâtiments. Les **villes de Périgueux et Bergerac** sont particulièrement concernées ainsi que la **zone autour de Sarlat**.

### 6.3.3. Indice synthétique des enjeux liés au tourisme

La capacité totale d'hébergement de chaque commune du département, c'est-à-dire **les capacités d'accueil en structures légères et en bâtiments ajoutées**, représente un indice révélateur de la fréquentation touristique sur chaque commune.



Capacité d'accueil en hébergement touristique



Atlas feu de forêt Dordogne

On déduit de cette classification « l'indice tourisme » repris dans le tableau suivant.

	Capacité d'accueil touristique				
	<i>Pas de structure d'accueil</i>	< 50	50 à 200	200 à 500	> 500
<b>Indice tourisme</b>	1	2	3	4	5

Près de **la moitié des communes** de Dordogne peuvent accueillir des touristes. Cela peut représenter un accueil de **plus de 70 000 personnes sur l'ensemble du département** et donc un enjeu humain important. **L'ensemble du territoire est concerné avec des capacités d'accueil plus importantes autour de Sarlat.**

**Préconisation 10 : L'information du public touristique**

*L'attrait touristique est à l'origine de la fréquentation du territoire par une population n'en connaissant pas les particularités et n'étant pas avertie du risque incendie de forêt.*

*Il est préconisé de pouvoir sensibiliser ces résidents temporaires lors de leur visite du département afin de responsabiliser les activités qui pourrait être à l'origine d'une augmentation de l'aléa.*

*Des plaquettes d'information existent. Elles sont téléchargeables sur le site [www.dfci-aquitaine.fr](http://www.dfci-aquitaine.fr) ou disponibles sur demande auprès de l'ARDFCI.*

## 6.4. Enjeux liés au patrimoine

Avec un patrimoine historique et préhistorique très riche, de nombreux lieux du département de la Dordogne nécessitent d'être préservés. Dans la réglementation, plusieurs types de lieux à haute valeur patrimoniale peuvent faire l'objet de servitudes. Cette étude les prend en compte en distinguant les zones protégées des monuments protégés.

### 6.4.1. Surfaces reconnues pour leur valeur patrimoniale en zone sensible

Dans cette étude, on s'intéresse à la surface des **zonages, reconnus dans la réglementation** pour leur valeur patrimoniale, située en **zone sensible à l'incendie de forêt**.

Sont pris en compte les différentes zones suivantes :

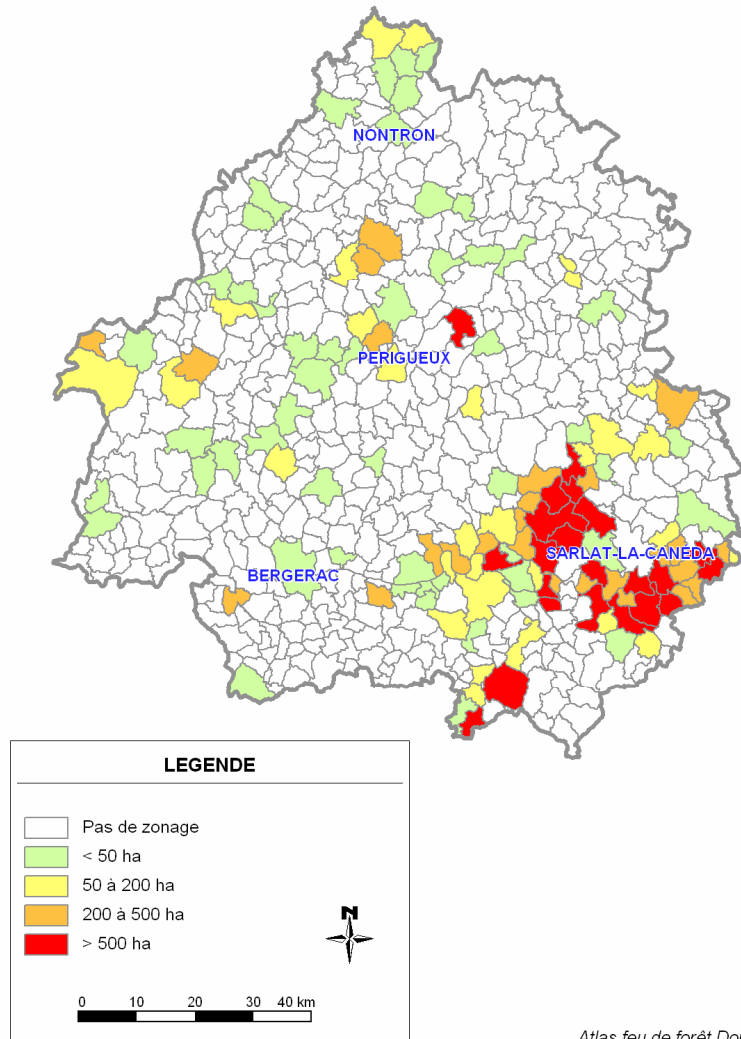
- Sites classés : monuments ou espaces avec un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
- Sites inscrits : monuments ou espaces avec un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque mais présentant une fragilité moindre ou une valeur moins importante que les sites classés (ils peuvent inclure des sites classés).
- ZPPAUP : Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager qui recensent des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel.

Les surfaces faisant l'objet de plusieurs reconnaissances réglementaires ci-dessus ne sont prises en compte qu'une seule fois.



© GIP ATGeRi  
© IGN  
© SDAP 24 2009  
© DIREN 2008

Surface reconnue pour sa valeur patrimoniale en zone sensible



Atlas feu de forêt Dordogne

**25 % des communes** de Dordogne sont concernés par des surfaces reconnues pour leur patrimoine en zone sensible. Mais les plus grandes surfaces se situent dans le **Sud-Est du département** autour de Sarlat et au **Nord de Périgueux**.

#### 6.4.2. Monuments reconnus pour leur valeur patrimoniale en zone sensible

Cette analyse s'intéresse **aux monuments, reconnus dans la réglementation** pour leur valeur patrimoniale, situés en **zone sensible à l'incendie de forêt**.

Sont pris en compte dans ce paragraphe les catégories suivantes qui font l'objet de servitudes réglementaires :

- les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture) : la liste de ces sites a pour but de les faire connaître et de les conserver du fait de leur aspect naturel ou culturel important pour l'héritage commun de l'humanité.

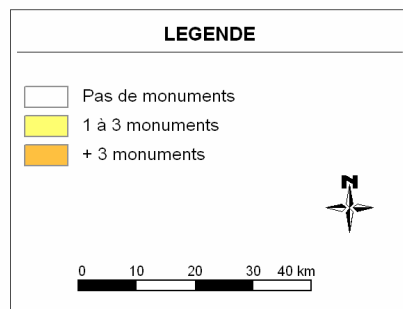
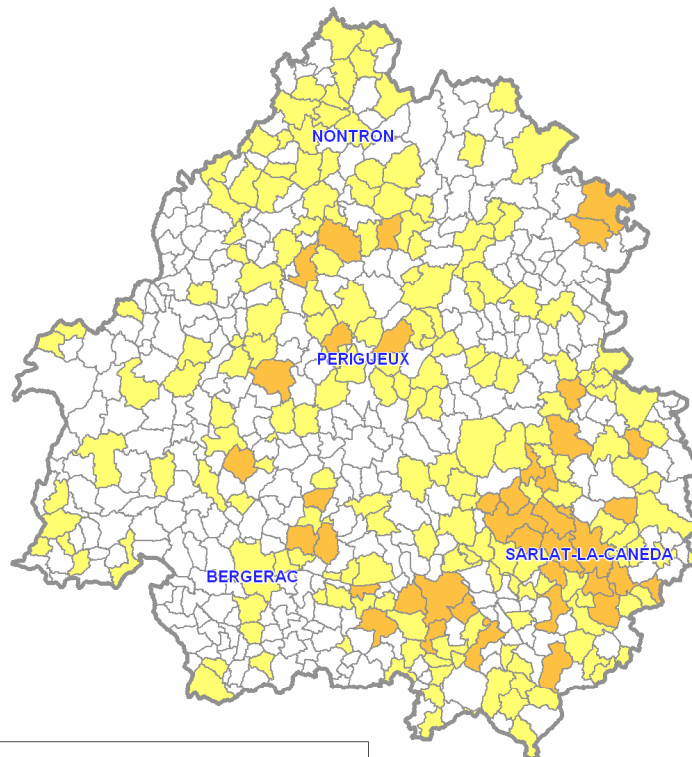


- les Monuments Historiques : monuments qu'il est nécessaire de protéger du fait de leur histoire ou de leur architecture remarquable selon deux niveaux de protection :
  - le classement,
  - l'inscription.

Les monuments faisant partie des deux classements ne sont pris en compte qu'une seule fois. Il est tout de même important de noter que ces monuments sont souvent inclus dans des ensembles paysagers et architecturaux de plus grande envergure faisant alors l'objet d'une protection pour l'intégralité de la zone et donc référencés au paragraphe précédent.



Monuments reconnus pour leur valeur patrimoniale en zone sensible



Atlas feu de forêt Dordogne

La **moitié des communes** de Dordogne présentent des monuments à haute valeur patrimoniale. La zone la plus concernée est le **Sud-Est du département**.

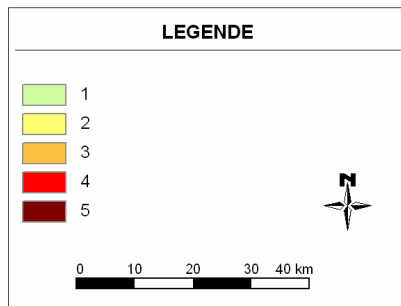
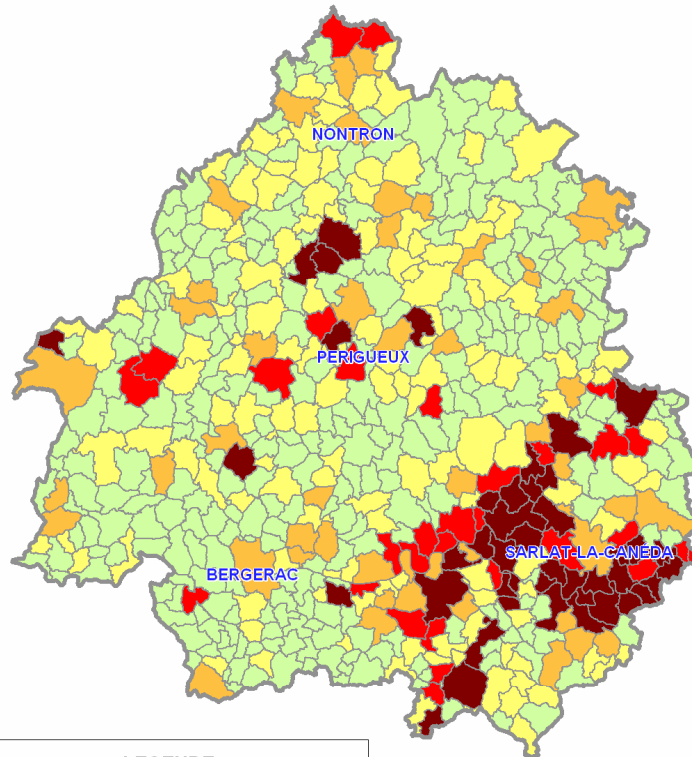
### 6.4.3. Indice synthétique des enjeux liés au patrimoine

« L'indice patrimoine » est un **indice révélateur de l'importance du patrimoine d'une commune situé en zone sensible**. Il est estimé en fonction des surfaces et des monuments reconnus dans la réglementation pour leur valeur patrimoniale d'après le tableau de croisement suivant :

Indice patrimoine		Surface reconnue pour sa valeur patrimoniale				
		Pas de surface concernée	< 50	50 à 200	200 à 500	> 500
Monuments reconnus pour leur valeur patrimoniale	0	1	2	3	4	5
	0 à 3	2	3	4	5	5
	+ de 3	3	4	5	5	5



Indice synthétique pour le patrimoine situé en zone sensible



C'est le **Sud-Est de la Dordogne** qui présente le patrimoine le plus important soumis au risque feu de forêt. A noter que **certaines communes de la zone allant de Périgueux au Nord du département** ont aussi un patrimoine riche exposé.

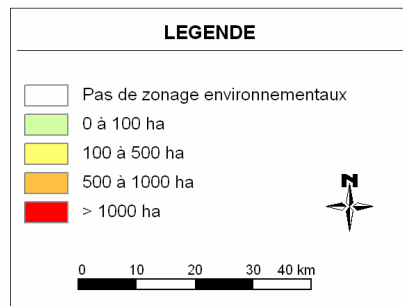
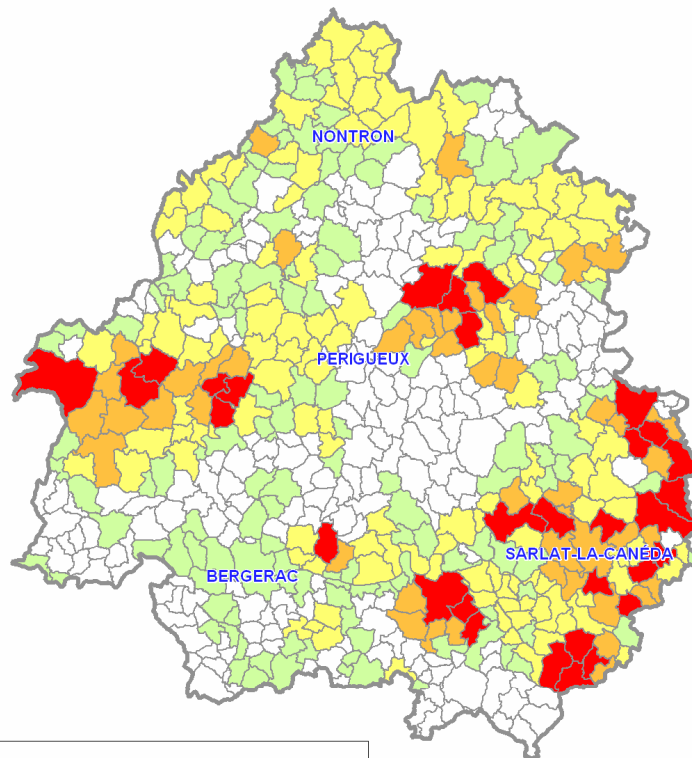
## 6.5. Enjeux liés à l'environnement

Cette étude prend en compte les zonages environnementaux, c'est à dire toute **zone ayant un patrimoine environnemental reconnu dans la réglementation en zone sensible**. Ces zones étant susceptibles de subir des dommages en cas de feu de forêt, ce sont des enjeux à prendre en compte. Ces zones sont les suivantes :

- les zones Natura 2000 comprenant :
  - o les ZSC : Zones Spéciales de Conservation correspondant aux Sites d'Importance Communautaire (SIC), issus de la directive européenne 92/73/CEE dite « directive habitats » et validés par le Journal Officiel de la Communauté Européenne (JOCE), qui recensent les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire,
  - o les ZPS : Zones de Protection Spéciale, issues de la directive européenne 79/409/CEE dite « directive oiseaux », qui recensent les aires de distribution des oiseaux sauvages.
- les ZICO : Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux qui recensent les aires de distribution des oiseaux sauvages, celles pour les oiseaux les plus menacés sont les ZPS incluses dans les zones Natura 2000.
- les ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique :
  - o de type 1 : zones d'intérêt biologique remarquable sur une surface limitée,
  - o de type 2 : plusieurs ensembles naturels interconnectés avec une importance patrimoniale et biologique sur une étendue plus importante pouvant inclure des zones de type 1.
- les réserves naturelles régionales : zones de protection de la flore et de la faune sauvage présentant un intérêt scientifique et écologique.
- les zones d'Arrêtés de Protection de Biotope (APB) : zones de prévention de la disparition d'espèces protégées.



Surface classée pour l'environnement en zone sensible



Atlas feu de forêt Dordogne

On déduit de cette classification « l'indice environnement » repris dans le tableau suivant.

	Surface classée pour l'environnement en zone sensible				
	<i>Pas de surface concernée</i>	<i>&lt; 50</i>	<i>50 à 200</i>	<i>200 à 500</i>	<i>&gt; 500</i>
<b>Indice environnement</b>	1	2	3	4	5

Les zones au **patrimoine environnemental élevé** qui sont exposées au risque feu de forêt se localisent au niveau :

- des **massifs de la Double et de la Bessède**,
- **autour de Sarlat**,
- au **Nord-Est de Périgueux**.

## 6.6. Analyse synthétique des enjeux soumis au risque feu de forêt

Dans l'analyse des enjeux soumis au risque incendie de forêt, quatre aspects ont été analysés dans les paragraphes précédents. Ils sont listés ci-dessous dans un ordre de priorités décroissant :

- les habitations,
- le tourisme,
- la forêt exploitée,
- le patrimoine,
- les zonages environnementaux.

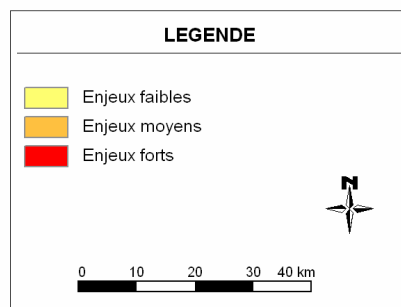
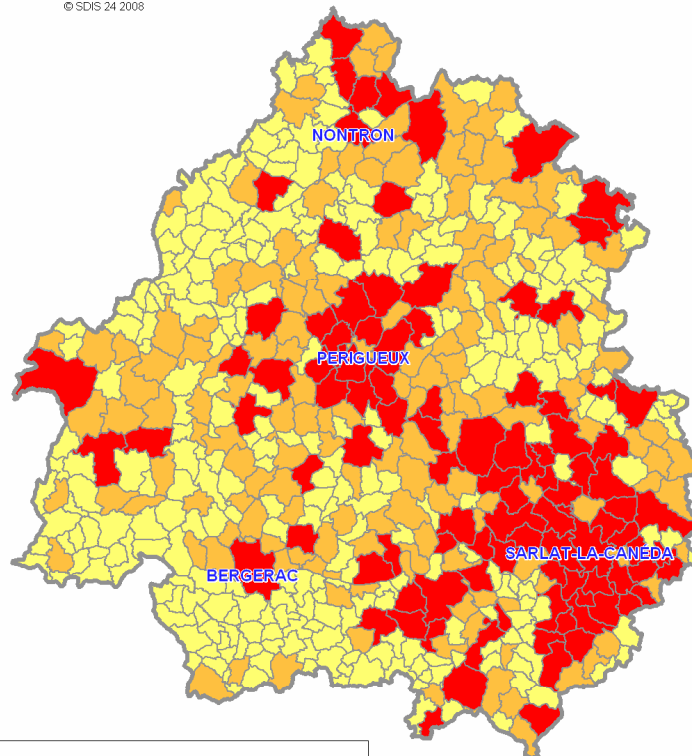
Pour chacun de ces quatre critères un indice a été calculé et intervient dans l'étude synthétique des enjeux de la façon suivante :

$$\text{indice enjeux final} = (6 * \text{indice habitations} + 3 * \text{indice exploitation forestière} + 3 * \text{indice tourisme} + 2 * \text{indice patrimoine} + 1 * \text{indice environnement}) / 5$$

Les coefficients ont été affectés en fonction des priorités et de manière à ce que « l'indice habitations », correspondant à la combinaison d'enjeux humains et matériels permanents, ait un poids double par rapport au deuxième type d'enjeux prioritaire « l'indice tourisme » et « l'indice exploitation forestière » liés à l'économie du département.

On en déduit une classification des communes en 3 classes.

Enjeux soumis au risque feu de forêt



Atlas feu de forêt Dordogne

Les zones où se trouvent les **enjeux soumis au risque feu de forêt les plus forts** sont :

- le ¼ **Sud-Est du département**,
- les villes de **Nontron et Bergerac**,
- les **communes localisées autour de Périgueux**,
- les **communes du massif de la Double et du Landais**,
- ainsi que les **communes de la limite Nord-Est du département** avec la Région Limousin.

## 7. ANALYSE DE LA DEFENDABILITE DU TERRITOIRE

**Objectif** : Caractériser le niveau de défense du territoire en cas d'incendie de forêt.

Le territoire forestier aquitain présente des **aménagements de défense contre l'incendie** initiés et entretenus par les **propriétaires forestiers grâce à leur financement**. Ces aménagements ont pour but :

- de **réduire les délais d'accès** aux parcelles forestières et aux zones urbaines par un réseau de route et de pistes accompagné d'un réseau de fossés et d'ouvrages de franchissement permettant un assainissement des terrains lorsque cela est nécessaire,
- **d'assurer une desserte en eau** de l'ensemble du territoire avec un maillage de points d'alimentation en eau.

L'efficacité de la lutte contre le feu dépendant de ces aménagements, il s'agit d'un facteur à prendre en compte dans l'évaluation du risque.

### Préconisation 11 : Le réseau de DFCI

*Essentiel au système de lutte contre le feu, le maillage d'aménagements de DFCI mobilise un réseau de bénévoles au sein des Associations Syndicales Autorisées ou des Syndicats Intercommunaux de DFCI. Pivot du système, ce réseau de bénévoles se doit d'être préservé et la création de nouvelles structures encouragée dans les territoires sensibles au risque.*

L'analyse de la défendabilité a pour but de **connaître le niveau d'aménagement du territoire** du département de la Dordogne **en équipements de protection contre les incendies**. La défendabilité dépend du **temps d'accès mis par les services de secours** pour arriver sur le site du feu de forêt et de **la disponibilité des ressources en eau** à proximité du site.

### 7.1. Accessibilité du territoire par les services de secours

L'accessibilité du territoire par les services de secours correspond à la **rapidité avec laquelle les équipes de secours peuvent rejoindre le point de départ d'un feu**. Cette accessibilité dépend de deux critères :

- « temps d'accès des secours » : **temps de parcours depuis les centres de secours** en empruntant le réseau routier goudronné,
- « densité des pistes de DFCI » : **présence de pistes de DFCI** pour assurer le lien entre le réseau routier goudronné et le point de départ du feu.

Pour étudier le « temps d'accès des secours », l'ensemble des centres du département sont pris en compte. Pour estimer ces temps de parcours, cette étude se base sur les déplacements de Camions Citernes Forestiers (CCF). En effet ces CCF, disponibles dans l'ensemble des centres de secours du département, de part leur départ en première position et leur rapidité, sont les premiers à parvenir sur le lieu du départ du feu. Ces CCF sont ensuite rejoints par les Unités Feu de Forêt (UFF), indispensables à la lutte contre le feu, positionnées dans 21 centres de secours qui ont donc une distance souvent plus importante à parcourir et une vitesse de déplacement plus faible.

Cette analyse a été réalisée par le SDIS de la Dordogne et divise le territoire en 3 classes :

- accessible en moins de 10 min,
- accessible entre 10 et 20 min,
- accessible en plus de 20 min.

En dehors du réseau goudronné, le réseau de pistes est essentiel pour la lutte. La présence d'un réseau développé de pistes facilite et diminue les temps d'accès à l'intérieur des massifs forestiers. Ainsi sur chaque commune est évaluée la « densité de pistes de DFCI » présentes sur le territoire.

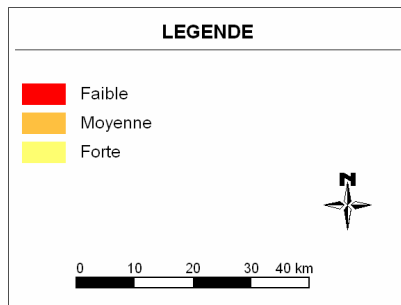
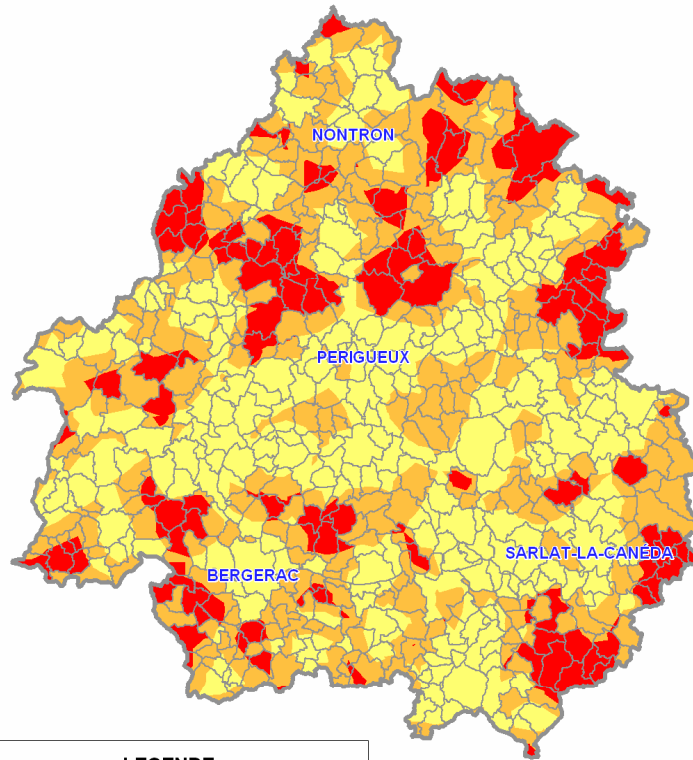
Ces deux critères sont ensuite combinés d'après le tableau suivant pour évaluer l'accessibilité du territoire par les services de secours.

Accessibilité		Temps d'accès des secours		
		> 20mn	10-20mn	< 10mn
Densité des pistes de DFCI	Faible	Faible	Moyenne	Forte
	Forte	Moyenne	Forte	Forte



© GIP ATGeRi  
© IGN 2005  
© SDIS 24 2009

Accessibilité du territoire par les services de secours pour une intervention feu de forêt





**L'accessibilité du territoire de la Dordogne est hétérogène.** Certaines zones, éloignées des centres de secours sont **desservies moins rapidement et présentent aussi des densités de pistes faibles** à savoir :

- une **couroenne autour de Bergerac**,
- **deux zones en limite Sud-Est du département** centrées sur les communes de Daglan et de Saint Julien de Lampon,
- **deux zones au nord de Périgueux** centrées sur les communes de Lisle et Saint Front d'Alemps,
- les **communes à la limite Nord-Est du département.**

## 7.2. Disponibilité en eau

La disponibilité en eau correspond à la **capacité de chaque point du territoire à être alimenté en eau**. Elle dépend de la localisation et de la capacité des points d'alimentation en eau présents.

Le **temps de recharge en eau** nécessaire aux moyens de lutte contre les incendies, s'effectuant grâce aux différents points d'alimentation, dépend de différents critères :

- le **trajet aller-retour** entre le site du feu et le point d'alimentation en eau le plus proche variant avec la possibilité d'accéder au point par le réseau goudronné ou non,
- le **temps d'installation** autour du point d'eau estimé à 4 min,
- le **temps de chargement** variant avec le débit possible du point d'alimentation.

En fonction de ces éléments, pour chaque point d'alimentation en eau, est estimé **la distance maximale qu'il est possible de parcourir en 20 min**. Ainsi, le territoire est classifié en 2 modalités : **accessible en eau en moins de 20 min ou accessible en eau en plus de 20 min**.

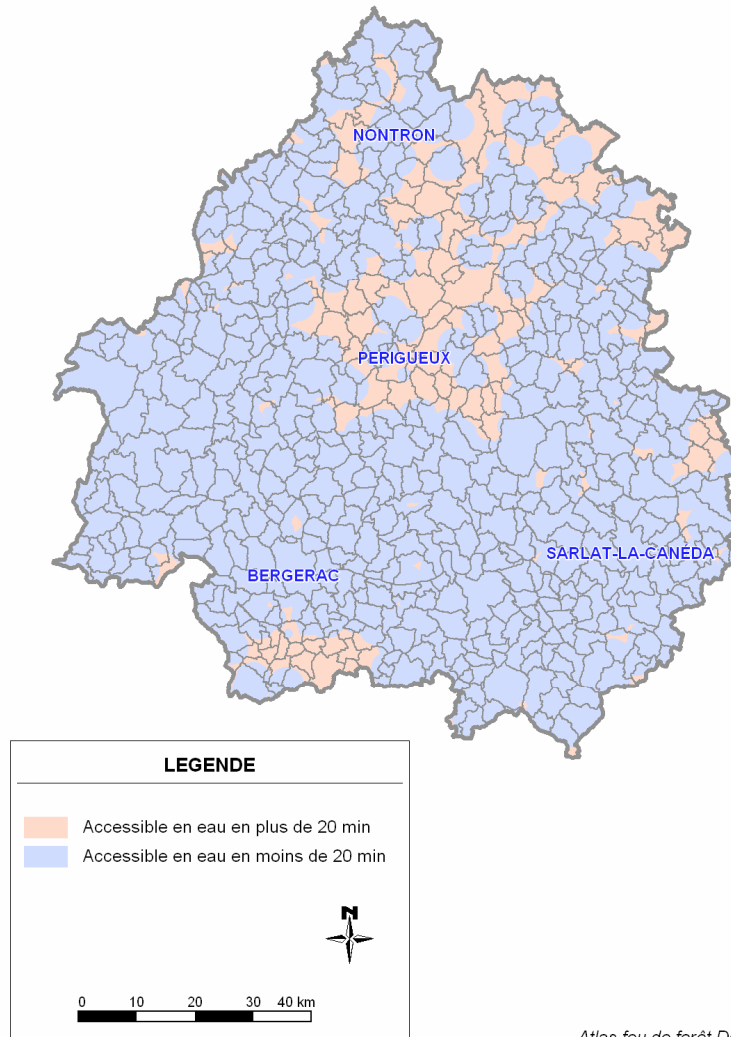
**Deux types de points** d'alimentation en eau peuvent être distingués :

- **les points d'alimentation urbains reliés au réseau d'eau potable**,
- **les autres** tels que les points d'eau naturels (rivière, étang...), les réservoirs et les points d'irrigation.

**En prenant en compte la totalité des points d'alimentation en eau urbains et non urbains, il s'avère que l'intégralité du territoire du département de la Dordogne peut être approvisionné en eau en moins de 20 min.**

Pour le reste de l'étude, **ne seront pris compte que les points d'alimentation non reliés au réseau d'eau potable.**

La carte suivante présente l'accessibilité du territoire en eau non issue du réseau d'eau potable.



Le département de la Dordogne présente **une très bonne couverture** en eau puisque **l'intégralité du territoire peut être desservi en eau en moins de 20 min.**

Lorsqu'on s'intéresse uniquement aux **points d'alimentation non reliés au réseau d'eau potable**, les territoires suivants sont **moins bien desservis** :

- les **communes au Nord de Périgueux**,
- les **communes du Nord-Est du département**,
- les **communes à la limite Sud du département** au niveau du Bergeracois.

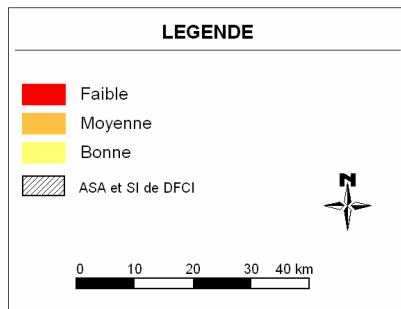
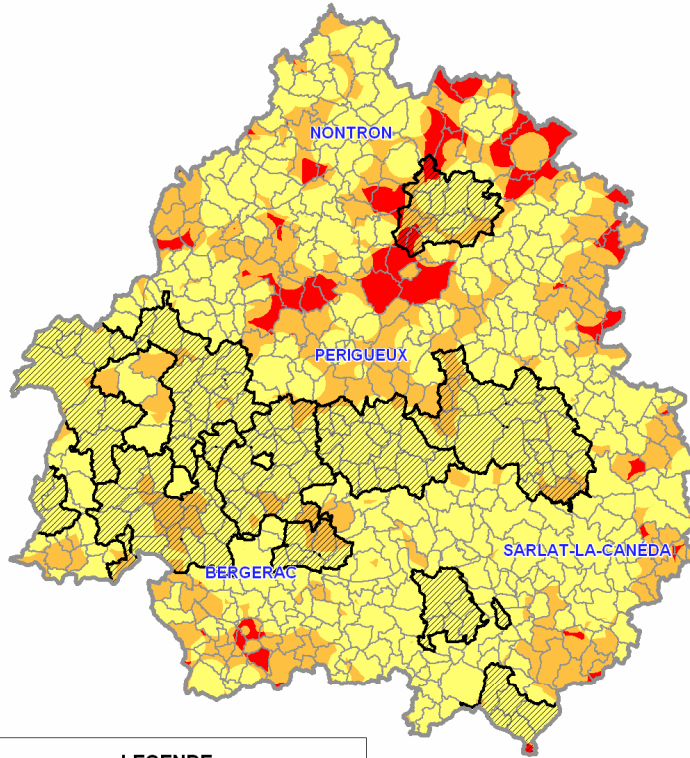
### 7.3. Analyse synthétique de la défendabilité

L'analyse synthétique de la défendabilité prend en compte les deux critères étudiés précédemment, à savoir l'accessibilité et la disponibilité en eau du territoire d'après le tableau suivant :

Défendabilité		Accessibilité		
		Faible	Moyenne	Forte
Disponibilité en eau	> 20 min	Faible	Moyenne	Moyenne
	< 20 min	Moyenne	Forte	Forte



Défendabilité du territoire en cas de feu de forêt



Le département de la Dordogne présente **dans l'ensemble un territoire bien défendable**, notamment dans les massifs forestiers du département.

Il est à noter que dans les territoires où est présent une **ASA ou un SI de DFCI le niveau de défendabilité est bon**. Cela s'explique par un bon niveau d'infrastructures dans ces zones à savoir en pistes et en points d'alimentation en eau.

Cependant certains territoires présentent une **défendabilité plus faible** à savoir :

- **deux zones au Nord de Périgueux** centrées sur les communes de l'Isles et de Saint Front d'Alemps,
- **la limite Nord-Est du département** au niveau des communes de Jumilhac le Grand et Mialet.

#### Préconisation 12 : Les infrastructures de DFCI

*Les **aménagements de DFCI**, à savoir les pistes, les fossés bordiers, les ouvrages de franchissement ainsi que les points d'alimentation avec un accès équipé, **sont indispensables pour faciliter la lutte contre les incendies**. Une importance particulière doit leur être accordée :*

- *les **zones déficitaires doivent voir leur niveau d'équipement renforcé**,*
- *les **installations existantes doivent être mises aux normes, entretenues et leur bon état de fonctionnement contrôlé**.*

*Il est préconisé de veiller à disposer d'un maillage d'infrastructures de DFCI suffisant pour défendre l'intégralité du territoire.*

Pour synthétiser le niveau de défendabilité par commune dans la suite de l'étude, l'analyse suivante sera prise en compte :

- les communes présentant un niveau de défendabilité fort sur 70% ou plus de leur territoire verront leur défendabilité considérée comme bonne,
- les communes présentant un niveau de défendabilité fort sur moins de 70% de leur territoire verront leur défendabilité considérée comme moyenne.

## 8. ANALYSE SYNTHETIQUE DU RISQUE FEU DE FORET

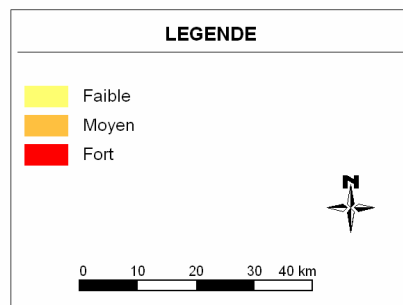
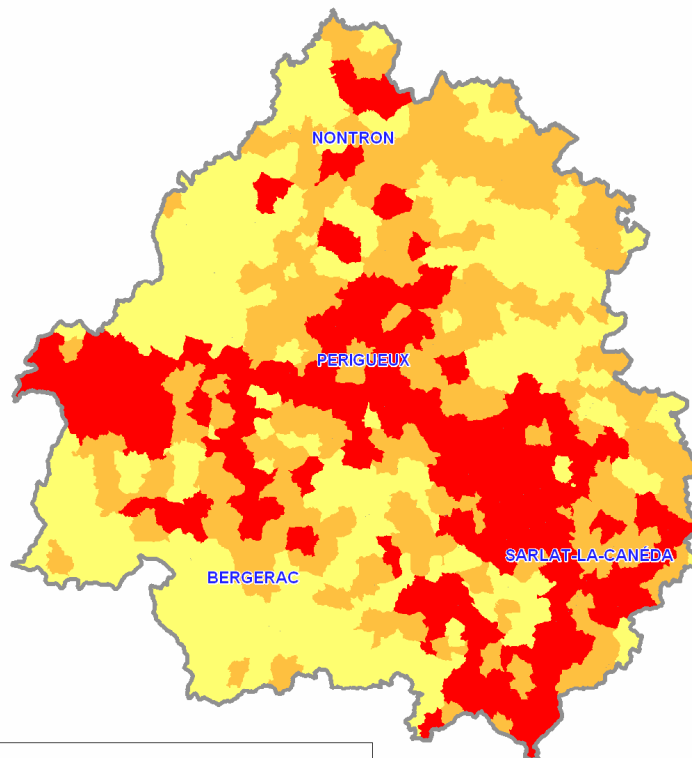
**Objectif :** décrire le niveau de risque feu de forêt sur l'ensemble des communes du département de la Dordogne.

La cartographie du risque est issue du croisement des 3 thèmes précédemment décrits, à savoir l'aléa, les enjeux et la défendabilité selon le tableau suivant :

Risque feu de forêt		Enjeux faibles		Enjeux moyens		Enjeux forts	
		Défendabilité bonne	Défendabilité moyenne	Défendabilité bonne	Défendabilité moyenne	Défendabilité bonne	Défendabilité moyenne
Alea	Fort	Moyen	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort
	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	Fort
	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen	Moyen	Moyen



Risque feu de forêt



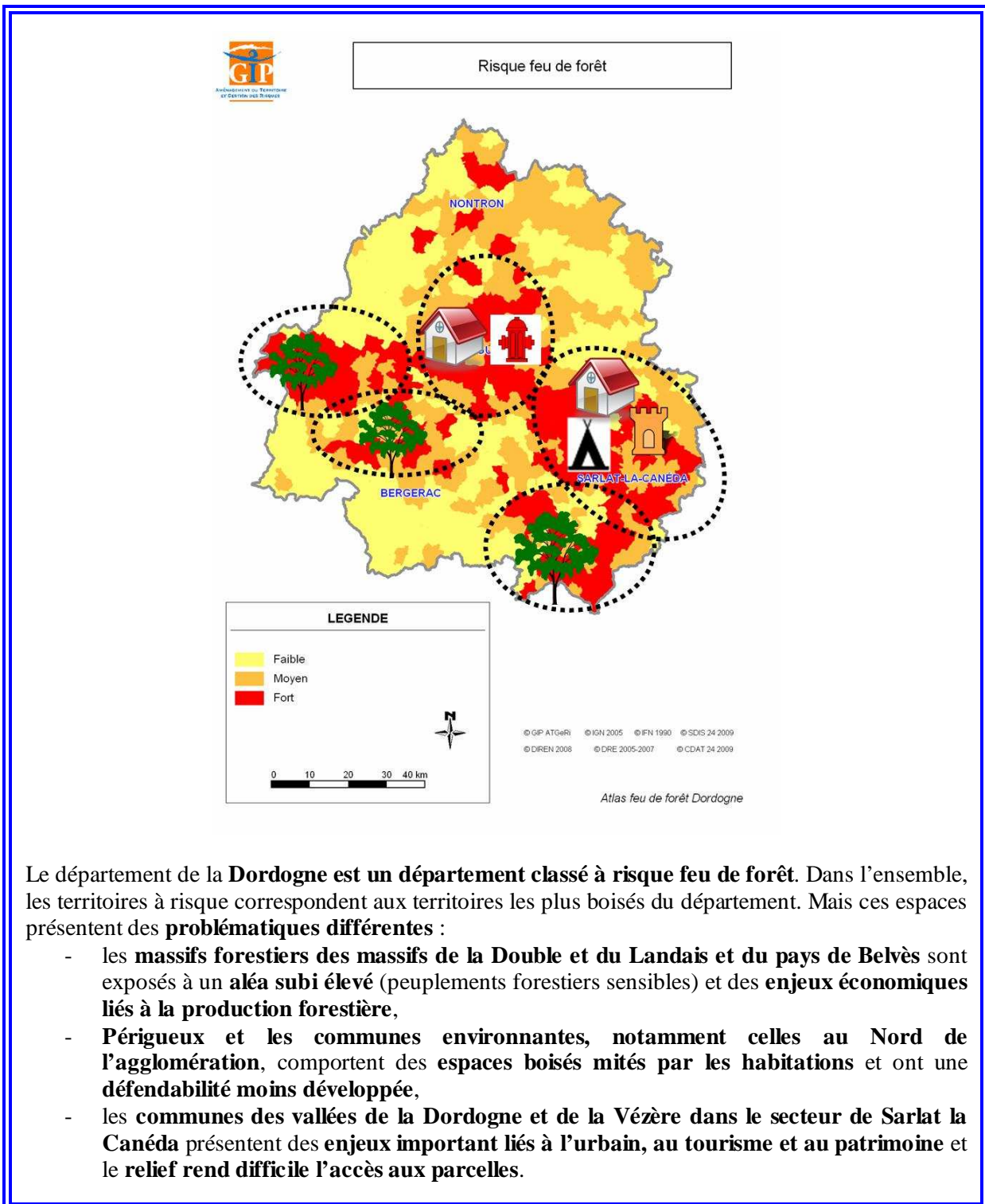
© GIP ATGeRI © IGN 2005 © IFN 1990 © SDIS 24 2009  
 © DIREN 2008 © DRE 2005-2007 © CDAT 24 2009

Atlas feu de forêt Dordogne

*N.B : Pour l'utilisation de cette carte, se reporter aux recommandations d'usage du document figurant page 7*

Cette cartographie synthétique du risque feu de forêt sur le département de la Dordogne est le résultat d'une prise en compte de critères synthétisés dans une fiche annexe visible p 93. Ces critères sont variés, ils s'attachent à caractériser la probabilité de naissance et de propagation d'un feu de forêt à l'ensemble des espaces environnants en fonction de l'état de la végétation, de la pression exercée par les activités humaines, des enjeux présents et de la facilité à défendre le territoire.

L'analyse détaillée de chacun de ces critères rend possible l'identification de points forts et de points faibles pouvant contribuer à cibler des actions pour la diminution du risque. La priorisation de ces critères peut aussi permettre de s'intéresser à des problématiques précises en lien avec le risque feu de forêt.



# CONCLUSION

Le département de la Dordogne se situe au 3<sup>ème</sup> rang des départements forestiers de France et au 10<sup>ème</sup> rang en terme de départs de feu de forêt et, il se doit donc de **rester vigilant au regard de ce risque**. En effet, malgré une diminution de la surface moyenne brûlée par feu depuis 1980, on assiste à une **augmentation de la pression du risque** avec un accroissement du nombre de départs sur cette même période (nombre de feux multiplié par 3).

Ce document a pour but d'une part de **cibler les zones les plus soumises au risque feu de forêt** mais également, pour chaque commune, **d'identifier les points faibles pouvant être améliorés**. Au terme de cette analyse, certaines **zones paraissent prioritaires** au regard du risque feu de forêt :

- les **massifs forestiers des massifs de la Double et du Landais et du pays de Belvès** sont exposés à un **aléa subi élevé** (peuplements forestiers sensibles) et des **enjeux économiques liés à la production forestière**,
- **Périgueux et les communes environnantes, notamment celles au Nord de l'agglomération**, comportent des **espaces boisés mités par les habitations** et ont une **défendabilité moins développée**,
- les **communes des vallées de la Dordogne et de la Vézère dans le secteur de Sarlat la Canéda** présentent des **enjeux important liés à l'urbain, au tourisme et au patrimoine** et le **relief rend difficile l'accès aux parcelles**.

Il convient donc de **prendre en compte les préconisations faites dans ce document** (rassemblées et hiérarchisées dans une fiche annexe p 94) et de mettre en œuvre les **outils énumérés dans le PPFCI** portant sur les aspects suivants et ayant pour but de diminuer le risque incendie de forêt sur la région Aquitaine :

- le maintien de l'efficacité des infrastructures de DFCI,
- l'extension des structurations en ASA ou SI deDFCI,
- l'amélioration de la gestion de la biomasse combustible à proximité et dans les territoires forestiers notamment par un renforcement de l'application de la réglementation (débroussaillage, incinération...),
- le suivi de l'évolution du territoire et de ses caractéristiques influant sur le risque,
- l'aménagement et la protection des interfaces urbain-forêt,
- le développement d'actions de communication et de sensibilisation.

Il est aussi nécessaire de considérer le territoire dans le **contexte du changement climatique** qui laisse présager à la fois une augmentation de la fréquence des accidents climatiques, tels que les périodes de sécheresse et les tempêtes, mais également une modification des périodes de végétation pouvant notamment entraîner une augmentation de la masse combustible.



## BIBLIOGRAPHIE

- Association Régionale de Défense des Forêts contre les Incendies d'Aquitaine ; Office National des Forêt, 2003. *Réalisation de quatre projets de Plans de Prévention des Risques Feux de Forêt, respectivement sur les communes de : Lacanau, Le Porge, Le Temple et Saumos*. Analyse préalable
- Belhadj-Aissa, M. et al. 2003. *Application du SG et de la télédétection dans la gestion des feux de forêts en Algérie*.
- Cemagref, 1982. *Estimation de l'inflammabilité et de la combustibilité de la végétation*. Bulletin d'information du Cemagref, Janvier 1982, n°228, pages 31-39
- Cemagref d'Aix en Provence, 2003. *Approche méthodologique pour l'aide à la décision d'aménagement pour la protection contre les incendies de forêts*
- Cemagref, Unité Agriculture et Forêt Méditerranéenne d'Aix en Provence, 2002. *Contribution à l'évaluation des vulnérabilités en zone périurbaine sensible aux incendies de forêt, recours à des indicateurs socio-économiques*
- Cemagref, Unité Ecosystèmes Méditerranéens et Risques, 2007. *Aide Méthodologique à la caractérisation et la cartographie des interfaces habitat-forêt, dans le contexte de prévention aux incendies de forêt*
- Centre Interrégional de Coordination des Opérations de Sécurité Civile. *Guide d'interprétation des indicateurs météorologiques du risque feu de forêt- Campagne feu de forêt 2004*. Version 3 Avril 2004.
- Conseil Général de la Dordogne, 2007. *Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du département de la Dordogne*. 137 pages
- De Mongolfier J., 1989. *Protection des forêts contre l'incendie, guide technique du forestier méditerranéen français*. Cemagref d'Aix en Provence, 18 fiches
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Hérault, 2004. *Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Incendie de Forêt de la commune de Montferrier sur Lez dans l'Hérault*
- Direction Régionale de l'Environnement d'Aquitaine ; Direction Départementale de l'Equipement de la Dordogne, 2007. *Profil environnemental du département de la Dordogne*. 296 pages
- Fédération de Défense des Forêts Contre les Incendies de Gironde, 2006. *Réalisation d'un schéma de desserte en Gironde sur l'Association Syndicale Autorisée de Défense des Forêts Contre les Incendies de Préchac*
- Marès, B., 1994. *Plan départemental pour l'équipement des massifs forestiers (Département de la Dordogne)*. 216 pages
- Préfecture de la Région Aquitaine, 2008. *Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie d'Aquitaine*
- Trabaud, L., 1989. *Les feux de forêt : mécanisme, comportement et environnement, Aubervilliers : France-Sélection*. 278 pages.
- Valette, J.C., 1990. *Inflammabilité des espèces forestières méditerranéennes - Conséquences sur la combustibilité des formations forestières*. Revue Forestière Française, 1990, XLII, numéro spécial, pages 76-92

Code de l'Environnement

Code Forestier

Arrêté Préfectoral réglementant l'emploi du feu dans les bois et forêts de Dordogne (15 juin 2001)

Règlement (CE) n°2152/2003 du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 : Forest Focus

**Adresse Internet à consulter**

DFCI : <http://www.dfci-aquitaine.fr/>

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt :

<http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/>

GIP ATGeRi : <http://www.cartogip.fr/>

Préfecture de la Dordogne : <http://www.dordogne.pref.gouv.fr/>

Conseil Général de la Dordogne : <http://cg24.fr>

# **ANNEXE 1 : FICHE DETAILLANT LA COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE DE L'ATLAS DU RISQUE INCENDIE DE FORET DE LA DORDOGNE**

La présidence du comité de pilotage de l'Atlas du risque incendie de forêt de la Dordogne est composée de représentants :

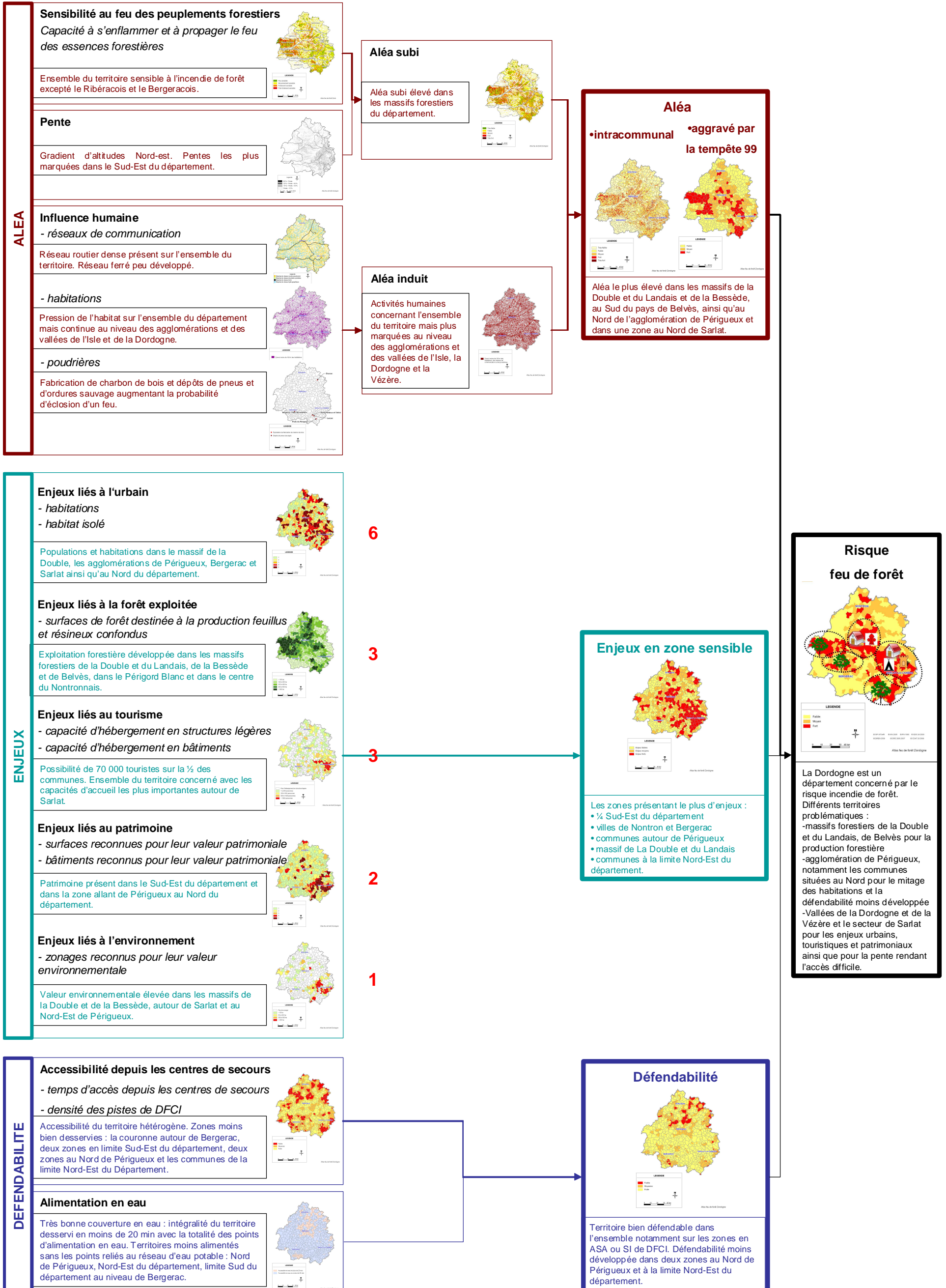
- de la Préfecture de la Dordogne,
- et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Dordogne.

Le corps du comité de pilotage de l'Atlas du risque incendie de forêt de la Dordogne est composé de représentants des organismes suivants :

- Centre Régional de la Propriété Forestière d'Aquitaine,
- Conseil Général de la Dordogne,
- Direction Départementale de l'Équipement de la Dordogne,
- Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Aquitaine,
- Direction Régionale de l'Environnement d'Aquitaine,
- Interbois-Périgord, association interprofessionnelle de la filière forêt-bois de la Dordogne
- Office National des Forêts,
- Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Dordogne,
- Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de Dordogne,
- Union Départementale de Défense des Forêts Contre les Incendies de la Dordogne,
- Union Départementale des Maires de la Dordogne

# **ANNEXE 2 : FICHE RECAPITULATIVE DE LA METHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU RISQUE INCENDIE DE FORET SUR LE DEPARTEMENT DE LA DORDOGNE**

# MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU RISQUE FEU DE FORÊT SUR LE DÉPARTEMENT DE LA DORDOGNE



# ANNEXE 3 : FICHE RECAPITULATIVE DES PRECONISATIONS

## 1<sup>ERE</sup> PRIORITE

### Préconisation 12 : Les infrastructures de DFCI

Les **aménagements de DFCI**, à savoir les pistes, les fossés bordiers, les ouvrages de franchissement ainsi que les points d'alimentation avec un accès équipé, **sont indispensables pour faciliter la lutte contre les incendies**. Une importance particulière doit leur être accordée :

- les **zones déficitaires doivent voir leur niveau d'équipement renforcé**,
- les **installations existantes doivent être mises aux normes, entretenues** et leur bon état de fonctionnement contrôlé.

Il est préconisé de veiller à disposer d'un maillage d'infrastructures de DFCI suffisant pour défendre l'intégralité du territoire.

### Préconisation 11 : Le réseau de DFCI

Essentiel au système de lutte contre le feu, le maillage d'aménagements de DFCI mobilise un réseau de bénévoles au sein des Associations Syndicales Autorisées ou des Syndicats Intercommunaux de DFCI. Pivotal du système, **ce réseau de bénévoles se doit d'être préservé et la création de nouvelles structures encouragée** dans les territoires sensibles au risque.

### Préconisation 5 : La réduction des poudrières

En vue de limiter les sources d'éclosion potentielles, une attention particulière doit être accordée aux poudrières.

Il est préconisé de **régulariser ou de fermer les sites tels que les dépôts de pneus sauvages et les décharges non autorisées**.

### Préconisation 8 : La prise en compte du risque incendie de forêt dans l'urbanisme futur

Afin de protéger les futures zones urbanisées des incendies de forêt, il est nécessaire de **considérer le risque dès l'élaboration de nouvelles zones urbaines** et, de manière plus générale, **dans toute problématique d'urbanisme**.

Il est préconisé d'intégrer le risque incendie de forêt dans l'élaboration ou la mise à jour des **documents d'urbanisme** à savoir :

- **limiter le mitage** des espaces forestiers par les habitations,
- prévoir de desservir les **nouvelles zones urbaines par un réseau d'hydrants normalisés**,
- **éviter** l'urbanisation autour de **voies en cul de sac**, à défaut les équiper d'aires de retournement pour les véhicules de secours,
- équiper la **voirie d'accès normalisés vers les espaces naturels** à une fréquence de 200 m dans les zones urbanisées,
- prévoir des **voies périphériques** entre les zones habitées et les espaces naturels de manière à créer une coupure de combustible et à faciliter la lutte,
- prévoir des **accès normalisés aux parcelles bâties depuis les voiries** ouvertes à la circulation publique.

Préconisation 7 : La prise en compte du risque incendie de forêt dans les zones urbaines existantes

Pour **protéger les zones urbanisées contre les incendies de forêt et veiller à ce que les activités humaines ne provoquent pas une augmentation de l'aléa**, il est nécessaire de réaliser des **aménagement particuliers**.

Les aménagements des zones urbaines existantes préconisés sont les suivants :

- veiller à ce que **l'alimentation en eau soit suffisante, accessible et en bon état de fonctionnement**,
- **aménager des voies périphériques** entre les zones habitées et les espaces naturels de manière à créer une coupure de combustible et à faciliter la lutte,
- s'assurer que des **points de passage** existent ou peuvent être enfoncés facilement par les véhicules de **lutte entre les propriétés closes et les espaces naturels**,
- veiller à **l'application de la réglementation en matière de débroussaillage** autour des bâtiments (se référer à la préconisation 4) ainsi qu'autour des voies pouvant être utilisées en cas d'évacuation (se référer à la préconisation 3).

**2<sup>EME</sup> PRIORITE**Préconisation 6 : Le développement de la culture du risque chez le grand public

L'information des populations sur le sujet des incendies de forêt permet d'entretenir une **culture du risque**. Cette culture du risque permet une participation de chacun à des actions de prévention et de se préparer en cas d'évènements.

Il est préconisé d'assurer une **sensibilisation du grand public au risque feu de forêt par différents biais de communication** : sites Internet des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des organismes concernés, plaquettes et réunions d'information, etc.

Préconisation 1 : Les statistiques feu de forêt

L'analyse des évènements passés permet d'améliorer la connaissance du phénomène et d'en dégager des tendances à savoir leur occurrence, leur localisation, leur ampleur. Ces **connaissances sont des indicateurs utiles dans le but de diminuer l'aléa feu de forêt** et de protéger les enjeux.

Il est préconisé de maintenir les études statistiques et bilans annuels réalisés notamment par le SDIS ET la DDAF de la Dordogne avec le GIP ATGeRi et d'en assurer la diffusion aux organismes compétents du département. Une attention toute particulière apportée à **l'analyse des causes permettrait de cibler les actions à entreprendre**.

Préconisation 2 : Les indicateurs météorologiques du risque feu de forêt

Etant donné l'existence d'une corrélation entre les occurrences et les surfaces impactées des feux de forêt et les **indices météorologiques**, leur suivi régulier constitue un **outil d'aide à la décision pour estimer l'aléa feu de forêt et ainsi protéger les enjeux**. Il convient également de pourvoir approfondir ces études de corrélations en utilisant les historiques des indicateurs réellement observés.

De plus, la consultation des impacts de foudre via le site [www.cartogip.fr](http://www.cartogip.fr) constitue également un indicateur utile pour la détection de feux naissants.

Préconisation 4 : Le débroussaillage autour des bâtiments

*Le débroussaillage autour des habitations contribue à **diminuer la masse de combustible limitant la propagation d'un feu éventuel et permettant aussi une mise en sécurité des bâtiments.***

*Il est préconisé de sensibiliser les populations concernées à la nécessité de débroussailler et de veiller à l'application de la législation.*

*En particulier, il existe des **plaquettes de vulgarisation sur le sujet** téléchargeables sur le site [www.dfci-aquitaine.fr](http://www.dfci-aquitaine.fr) ou disponible sur demande formulée auprès de l'ARDFCI ou de la Préfecture du département.*

*Dans le but de faciliter l'application de cette réglementation, il pourrait être pertinent de **traiter en priorité les communes présentant un nombre important d'habitations isolées.***

Préconisation 10 : L'information du public touristique

*L'attrait touristique est à l'origine de la fréquentation du territoire par une population n'en connaissant pas les particularités et n'étant pas avertie du risque incendie de forêt.*

*Il est préconisé de pouvoir **sensibiliser ces résidents temporaires** lors de leur visite du département afin de **responsabiliser les activités qui pourrait être à l'origine d'une augmentation de l'aléa.***

*Des **plaquettes d'information existent.** Elles sont téléchargeables sur le site [www.dfci-aquitaine.fr](http://www.dfci-aquitaine.fr) ou disponibles sur demande auprès de l'ARDFCI.*

**3<sup>EME</sup> PRIORITE**Préconisation 3 : Le débroussaillage des voies de communication

*Comme présenté au paragraphe 2.3.2, les réseaux de communication peuvent constituer des zones de départ privilégiées.*

*Veiller à l'**application de la réglementation en matière de débroussaillage** (Code forestier, Arrêté préfectoral réglementant l'emploi du feu dans les bois et forêt en Dordogne) **aux abords des voies de communication** permettrait de diminuer le risque d'éclosion dans ces zones. Le débroussaillage des voies de communication permettrait également de **favoriser l'accès des secours et de faciliter l'évacuation des résidents.** La détermination de **tronçons à traiter de manière prioritaire** en fonction de leur utilité pour l'accessibilité ou l'évacuation pourrait aider à l'application de la réglementation.*

Préconisation 9 : Les Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt (PPRIF)

*Introduit par l'article L 562-1 du Code de l'Environnement et repris dans l'article L 322-4-1 du Code Forestier, le PPRIF constitue un **document d'urbanisme valant servitude d'utilité publique.** A ce titre il est annexé au PLU et est opposable aux tiers. Son objectif est de **définir les conditions d'urbanisme, de construction, de gestion des constructions futures et existantes ;** ainsi que de déterminer les **mesures de prévention, protection et sauvegarde à prendre par les collectivités et les particuliers** de manière à :*

- limiter l'aggravation du risque feu de forêt par la maîtrise de l'occupation des sols,
- réduire la vulnérabilité des enjeux,
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru.

*Le PPRIF constitue donc un **outil à disposition de la Préfecture.***