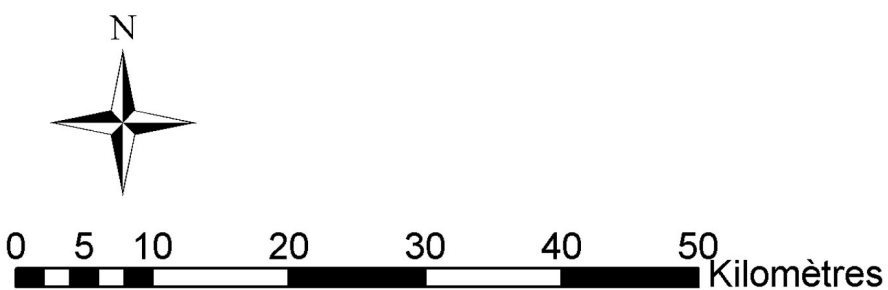
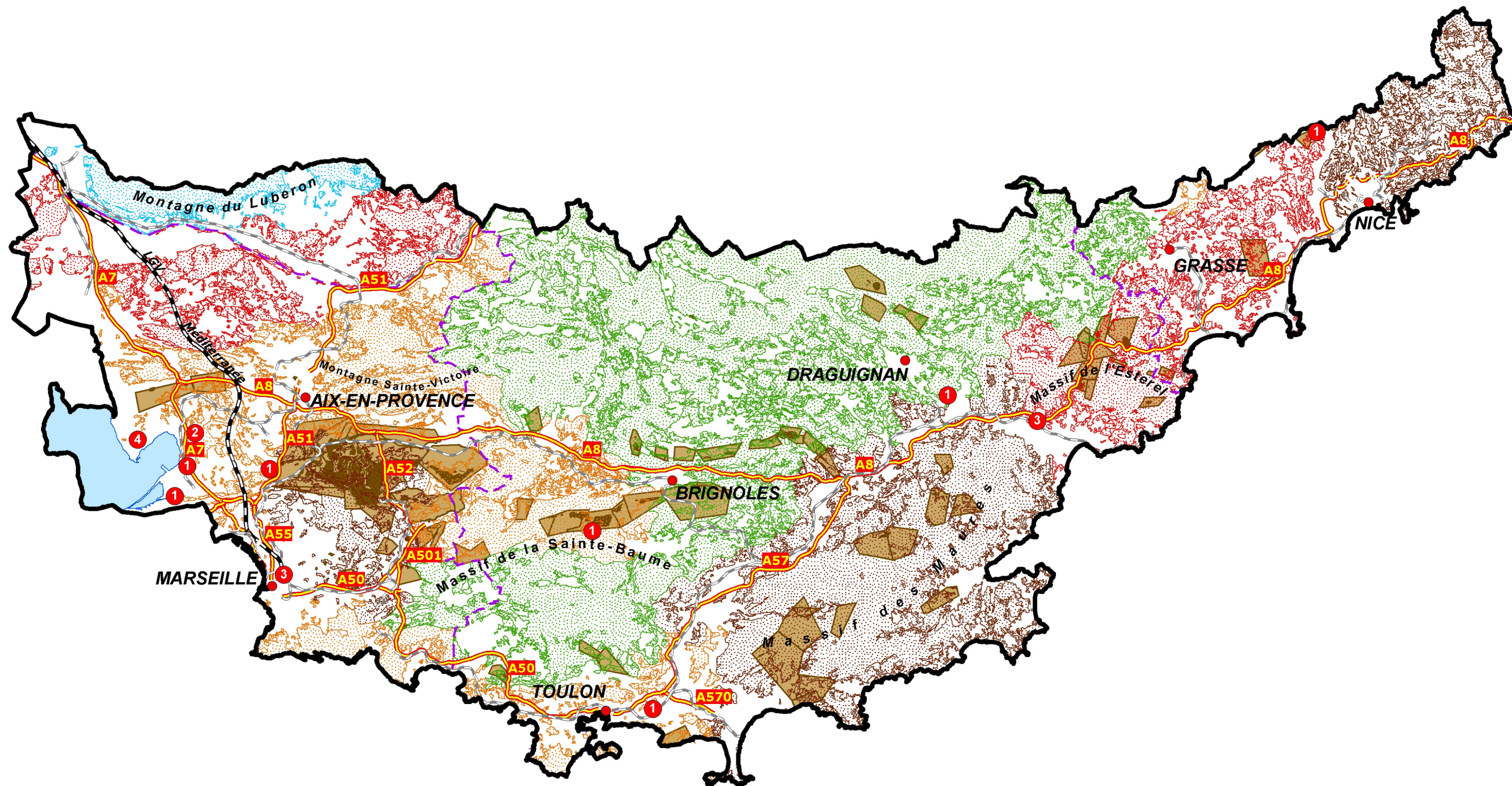


# RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES



Document élaboré par SCETAUROUTE

## LEGENDE :

- Aire d'étude
- Préfectures et sous-préfectures
- Limites départementales
- Autoroutes
- Voies ferrées

## Risque technologique :

- Sites SEVESO (nombre par commune)
- Périmètre de concessions minières
- Zones de travaux souterrain (mines et carrières)

## Risque incendie (risque moyen annuel) :

Calculé sur la période 1973-1999

- Extrêmement élevé
- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible

## V LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### V.1 LES RISQUES INDUSTRIELS

Les **activités industrielles** peuvent engendrer plusieurs types de risques.

Par exemple, les **extractions et exploitations de ressources naturelles**, peuvent être à l'origine d'une déstabilisation des terrains environnants. Les mines et les carrières sont une des principales causes des risques d'instabilités, qu'elles soient exploitées de manière souterraine ou à ciel ouvert.

Certaines **activités industrielles** sont susceptibles d'avoir des conséquences graves sur leur environnement immédiat en cas d'événement accidentel. Les risques industriels encourus sont par exemple l'explosion, l'incendie, l'émission et la diffusion dans l'air, l'eau ou le sol de produits toxiques, etc...

Les sites potentiellement soumis à ce type de risque sont :

- Les **établissements dangereux** (concernés par la directive SEVESO), exemple : Elf Atochem à Marseille ;
- Les **silos de céréales** à Marseille (risque d'explosion).

#### V.1.1 SITES SEVESO

13 sites industriels dans l'aire d'étude, regroupés sur 9 communes sont soumis à la directive **SEVESO 2 seuil haut**.

Les directives européennes SEVESO 1 puis SEVESO 2 ont vu le jour afin de renforcer les préconisations liées à la prévention des risques suite à l'accident de l'usine de Seveso en Italie en 1976.

Ainsi, les établissements soumis à cette directive doivent notamment réaliser des études de dangers, des plans de secours interne et externe et définir autour de chaque site un périmètre d'alerte.

Ces sites SEVESO 2 sont souvent des sites de production, de distribution ou de stockage de **gaz** (butane, propane...) mais aussi beaucoup d'activités chimiques :

- **Chimie du pétrole** et de ses dérivés notamment (Elf Atochem à Marseille),
- **Chimie fine** liée à l'industrie du parfum (Mane à Bar-sur-Loup : (06)),
- Fabrication d'explosifs (Titanite à Evenos : (83), Nobel à Peillon : (06)).

Ces sites sont généralement situés à proximité des grandes métropoles de la région, dans les zones industrielles.

Sur la carte (*cf carte n°17 « Risques naturels et technologiques »*) les sites SEVESO sont représentés par un nombre de sites par communes.

#### V.1.2 LES CARRIÈRES, LES MINES ET LES HOUILLÈRES

Sur l'aire d'étude, de nombreuses **mines ou carrières**, encore en activité ou dont l'exploitation a cessé, sont présentes.

La nature des sols est très souvent sédimentaire, ainsi ce sont presque exclusivement des calcaires qui sont exploités. Toutefois, ponctuellement, d'autres matériaux tels que des argiles, marnes ou grès sont extraits. La plupart des carrières exploitées en PACA le sont à ciel ouvert.

Les zones instables sont surtout recensées au niveau des zones de travaux souterrain.

### V.2 LES RISQUES NATURELS

Les risques naturels de la région PACA concernent principalement les incendies de forêts et les inondations et, dans une moindre mesure, les mouvements de terrain et les séismes.

#### V.2.1 LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES :

Le Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) est un document réalisé par l'Etat qui réglemente l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis.

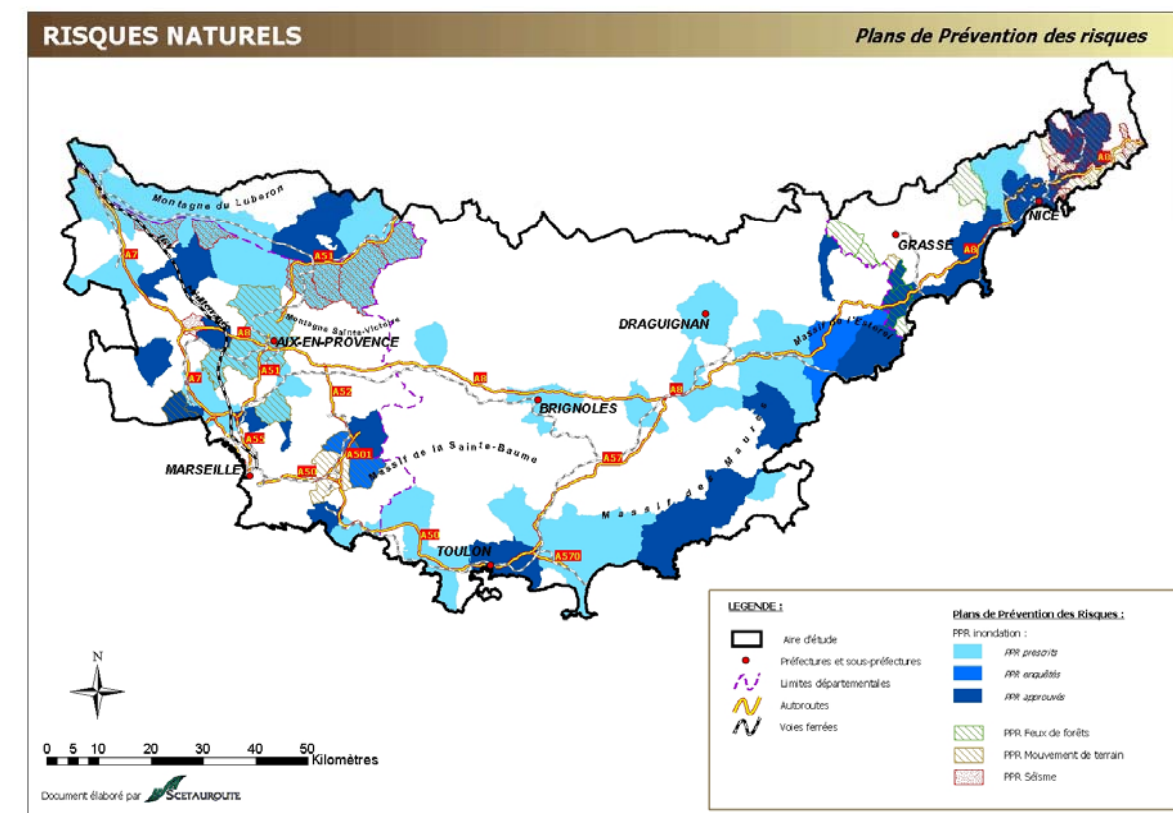
Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions.

Sur la carte « Plans de Prévention des Risques », les PPR sont reportés par commune concernées.

Les communes qui possèdent un PPR « Feux de forêts », « Mouvements de terrain » et « Séismes » sont exclusivement recensées dans les départements des Bouches-du-Rhône, à l'Ouest de l'aire d'étude, et des Alpes-Maritimes, à l'Est de l'aire d'étude.

Par contre, on trouve des PPR « inondations » dans les quatre départements. La carte ci-dessous présente les PPR :

- Prescrits ;
- En cours (enquête) ;
- Approuvés.



#### **Les PPR « Inondations » :**

Les communes qui possèdent un PPR « Inondations » sont recensées le long de la zone littorale et au niveau de la vallée de la Durance à l'Ouest de l'aire d'étude.

#### **Les PPR « Feux de forêts » :**

Les communes concernées par un PPR « feux de forêts » sont situées dans le département des Alpes-Maritimes

#### **Les PPR « Mouvements de terrain » :**

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Ces déplacements peuvent être d'origine naturelle ou anthropique (occasionnée par l'homme).

Les PPR « Mouvements de terrain » concernent principalement les communes à l'Est de Nice, les alentours d'Aix-en-Provence et d'Aubagne et de la vallée de la Durance.

#### **Les PPR « Séisme » :**

Les communes concernées par un PPR « Séisme » sont recensées à l'Est de Nice et à l'Ouest de l'aire d'étude, au niveau de la Chaîne de la Trevaresse.

### V.2.2 LE RISQUE INCENDIE :

Par rapport aux autres massifs forestiers français, les **forêts du bassin méditerranéen** présentent de nombreuses particularités liées aux conditions climatiques (canicule, sécheresse, vents), à la qualité des essences d'arbres (essentiellement des résineux), à la composition et à la profondeur des sols, au relief tourmenté, à l'accessibilité difficile, à l'urbanisation imbriquée. Ces particularités les rendent **très vulnérables au risque incendie**.

Les feux de forêts en milieu méditerranéen, phénomènes naturels par le passé, ont de plus en plus des **origines humaines** : augmentation de la population, pression accrue sur les milieux, moindre entretien des forêts, etc...

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la première région française en nombre de feux et en superficies brûlées chaque année. Ces **incendies** constituent une **menace permanente** pour les départements méditerranéens.

Notamment, **l'été 2003** a été à ce titre catastrophique : 46 500 ha de forêt méditerranéenne partis en fumée en France (bilan provisoire au 5 septembre 2003) contre 12 000 en moyenne les dix années précédentes. La forêt, les arbres, la faune et la flore, les paysages et la nature ont payé un lourd tribut à ces sinistres.

Le **bilan humain** est également dramatique. Quatre promeneurs sont morts en juillet 2003 dans le massif des Maures. Trois pompiers ont péri carbonisés dans leur camion la première nuit de septembre 2003. Et plusieurs fois le pire n'a été évité que de justesse, des habitations ont été détruites, des campings, des hameaux et des villages ont été évacués à la dernière minute.

La catastrophe a d'autant plus marqué les esprits qu'elle succédait à une année 2002 particulièrement calme avec « seulement » 6300 ha détruits en zone méditerranéenne.

Le bilan définitif pour l'année 2003 devrait approcher les pires statistiques enregistrées depuis 1973 par Prométhée (banque de données des 15 départements des régions Méditerranéennes). Le sinistre record de l'année 1989 (56 000 ha) pourrait bien être battu...

Dans le **Var** (qui est le département le plus touché), les incendies ont ravagé environ 25 000 hectares, causé quatre décès et brûlé grièvement deux pompiers.

Les dégradations les plus violentes et marquées se localisent principalement dans la zone littorale. En effet les massifs de cette aire les plus exposés au risque incendie.

Si l'on regarde le risque incendie moyen annuel, les secteurs présentant un **risque très fort à extrêmement élevé** sont recensés le long du littoral de Toulon à la frontière Italienne. De Toulon à Marseille le risque est moindre mais reste **fort** et même **extrêmement élevé** au niveau de la chaîne de l'Etoile.

Les régions littorales sont affectées par des feux dits « **catastrophes** ». Ce sont des feux qui sévissent par vent fort (mistral en premier lieu) et lors de sécheresse estivales sur de grandes étendues. De plus, les taux de boisement importants se traduisent par la présence de grands massifs d'un seul tenant et par la continuité du couvert forestier sur de vastes étendues qui favorisent le risque de propagation des incendies.

Les zones à **risque moyen et faible** sont localisées à l'intérieur des terres mais aussi dans le massif de la Sainte-Baume.

Néanmoins, aux abords de la Basse vallée de la Durance, l'extrême sud du Parc Naturel Régional du Luberon et la chaîne de la Trevaresse présentent un risque incendie très fort.

### V.2.3 LE RISQUE SISMIQUE :

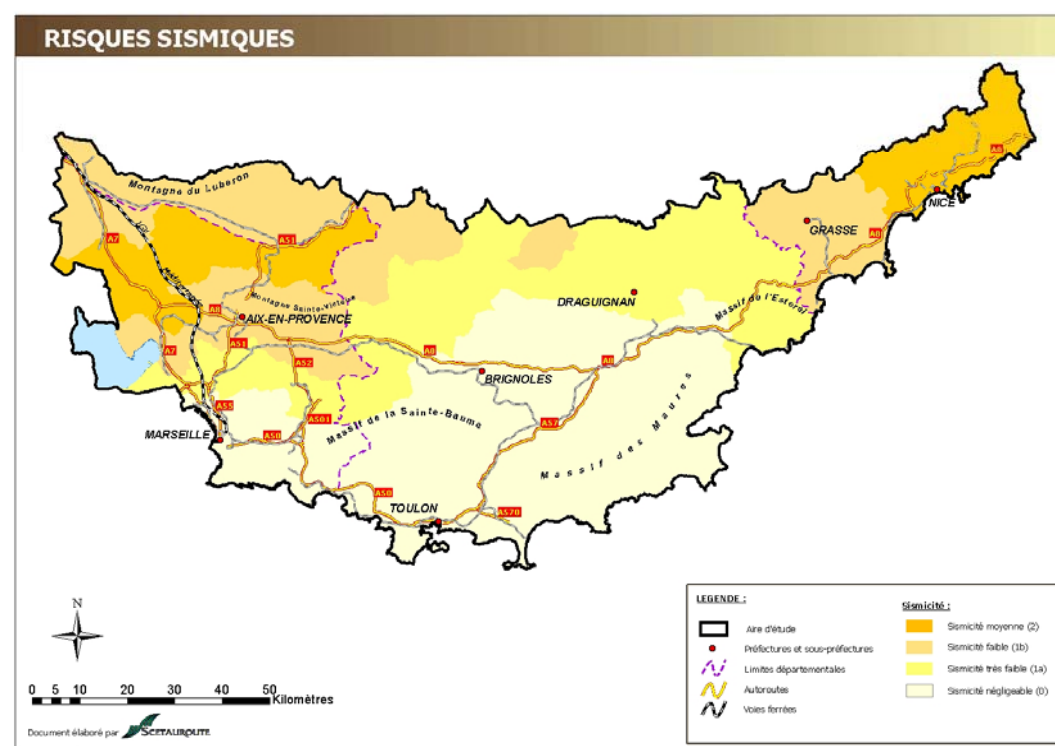
Un séisme (ou tremblement de terre) se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations.

Afin d'évaluer le risque sismique, le territoire est découpée en **cinq zones sismiques différentes** (ces niveaux de sismicité ont été définis par décret du 14 mai 1991) :

- Les zones présentant une sismicité forte (« zone 3 »),
- Les zones de sismicité moyenne (« zone 2 »),
- Les zones de sismicité faible (« zone 1b »),
- Les zones de sismicité très faible mais non négligeable (« zone 1a »),
- Les zones de sismicité négligeable (« zone 0 »).

Quant aux zones de **sismicité très faible (1a) et négligeable (0)**, elles sont principalement recensées au centre de l'aire d'étude, dans le département du Var et aux abords de Marseille.

L'exemple de séisme le plus marquant en région PACA est celui de Lambesc (Bouches-du-Rhône) qui, le 11 juin 1909, a été le plus meurtrier en métropole : 46 morts et plus de 1 500 constructions endommagées.



Sur l'aire d'étude, les zones classées en **sismicité moyenne (2)** sont recensées à l'Est de l'aire d'étude (de Grasse à la limite Est) et à l'Ouest au niveau de la Chaîne de la Trevarresse.

La zone sismique située au niveau de la Chaîne de la Trevarresse est due à la faille de la moyenne Durance qui est encore très active et qui fait l'objet de nombreuses études et surveillances.

Les zones de **sismicité faible (1b)** se situent principalement aux environs de Grasse, au niveau de la Montagne du Luberon et vers Aix-en-Provence.

Ainsi, on retrouve les zones de sismicité moyenne (2) surtout dans les départements des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes.

Les zones de sismicité faibles (1b), sont principalement présentes dans ces deux départements mais également dans la région du Vaucluse qui est concernée par l'aire d'étude.

## VI L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

L'agriculture et la sylviculture jouent un rôle non négligeable dans le tissu économique régional. La région occupe la première place française pour les productions fruitières, légumières et horticoles.

Par ailleurs, l'agriculture méditerranéenne et de montagne joue un rôle déterminant pour l'entretien de l'espace et la valorisation des paysages et des sites recherchés par le tourisme.

### VI.1 L'AGRICULTURE

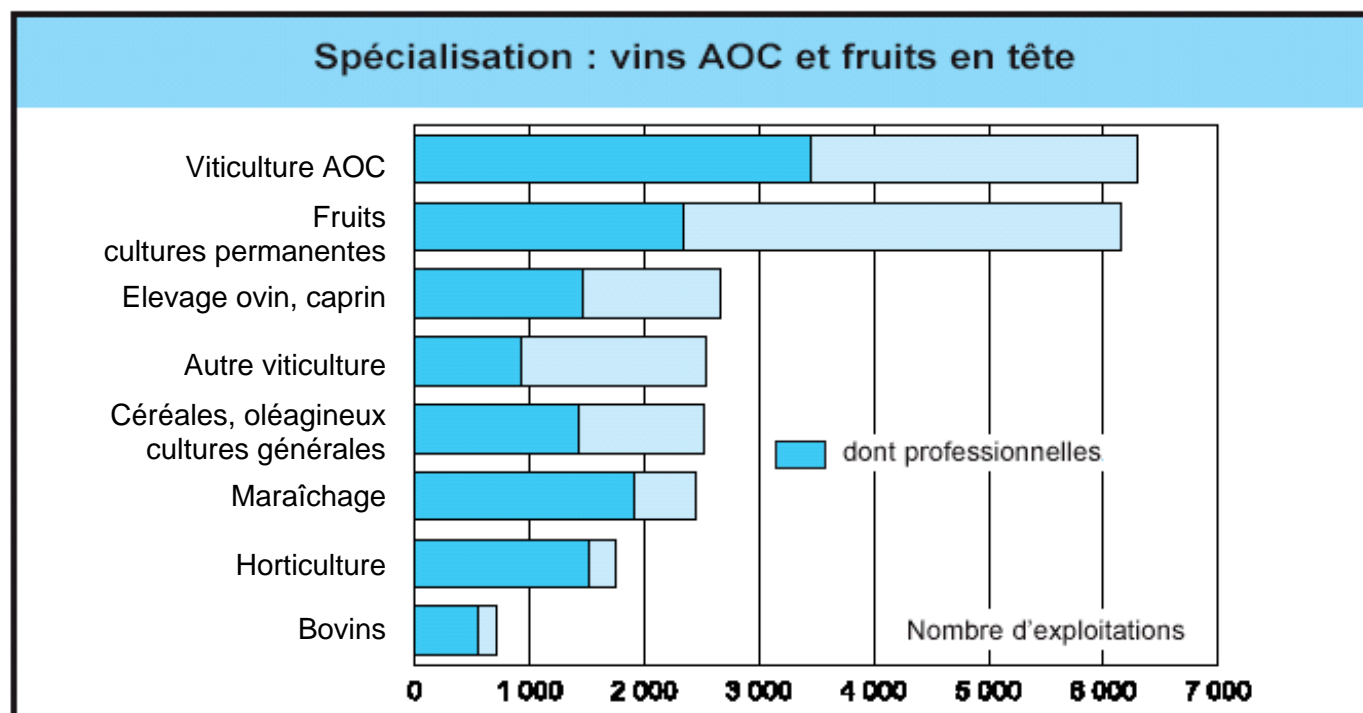
#### VI.1.1 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

**Note** : le présent paragraphe s'appuie sur les données du dernier recensement agricole de 2000.

#### Principales orientations économiques :

en 2000 :

- 30% des exploitations sont spécialisées en viticulture,
- 21% en culture fruitière,
- 9% en élevage ovin,
- 8% en maraîchage,
- le reste des orientations concerne principalement les céréales, oléagineux et les cultures générales, l'horticulture et les bovins.



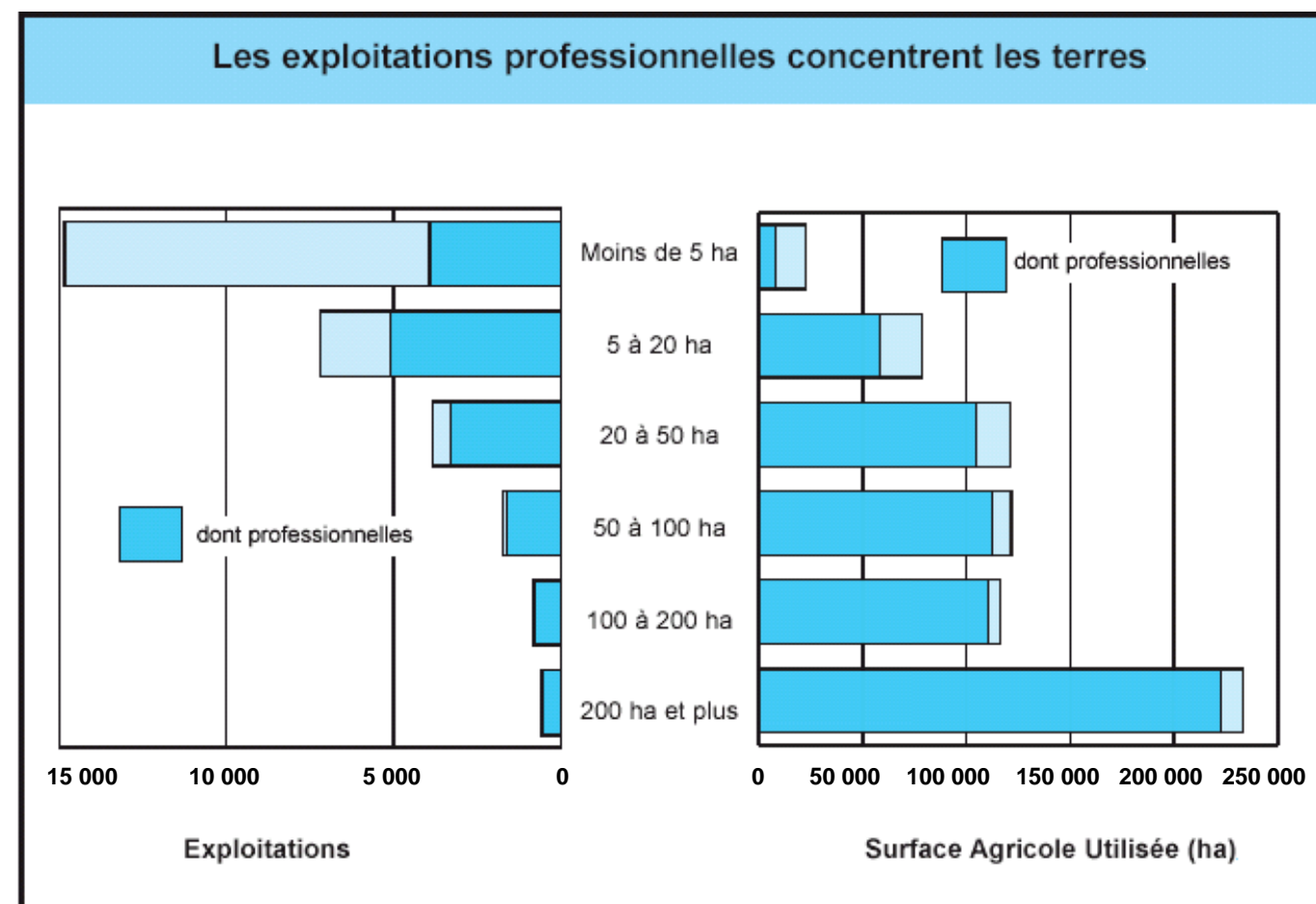
Source : AGRESTE - Recensement agricole 2000 - Premiers résultats

#### Nombre et taille moyenne des exploitations :

En vingt ans, le **nombre d'exploitations agricoles** de la région PACA a été divisé par deux et s'établit à **29 090 en 2000**. Ainsi, à l'heure actuelle, l'activité agricole se professionnalise sur des exploitations de plus en plus grandes.

En effet, actuellement la surface agricole utilisée (**SAU**) est de 692 940 hectares. La taille moyenne de l'exploitation agricole a par conséquent plus que doublé, passant de 11 hectares en 1979 à 24 en 2000.

Bien qu'à peine plus d'une exploitation sur deux atteigne une dimension qui la qualifie de « professionnelle », elles sont 15 290 en 2000 et exploitent 8/9ème de la surface agricole totale (en région PACA).



Source : AGRESTE - Recensement agricole 2000 - Premiers résultats

### Emploi et degré de mécanisation :

En terme **d'emploi**, sur les 29 090 exploitations, **60 000 actifs agricoles** travaillent de façon permanente, à temps plein ou à temps partiel. Près de 40 500 personnes travaillent dans des exploitations de taille professionnelle.

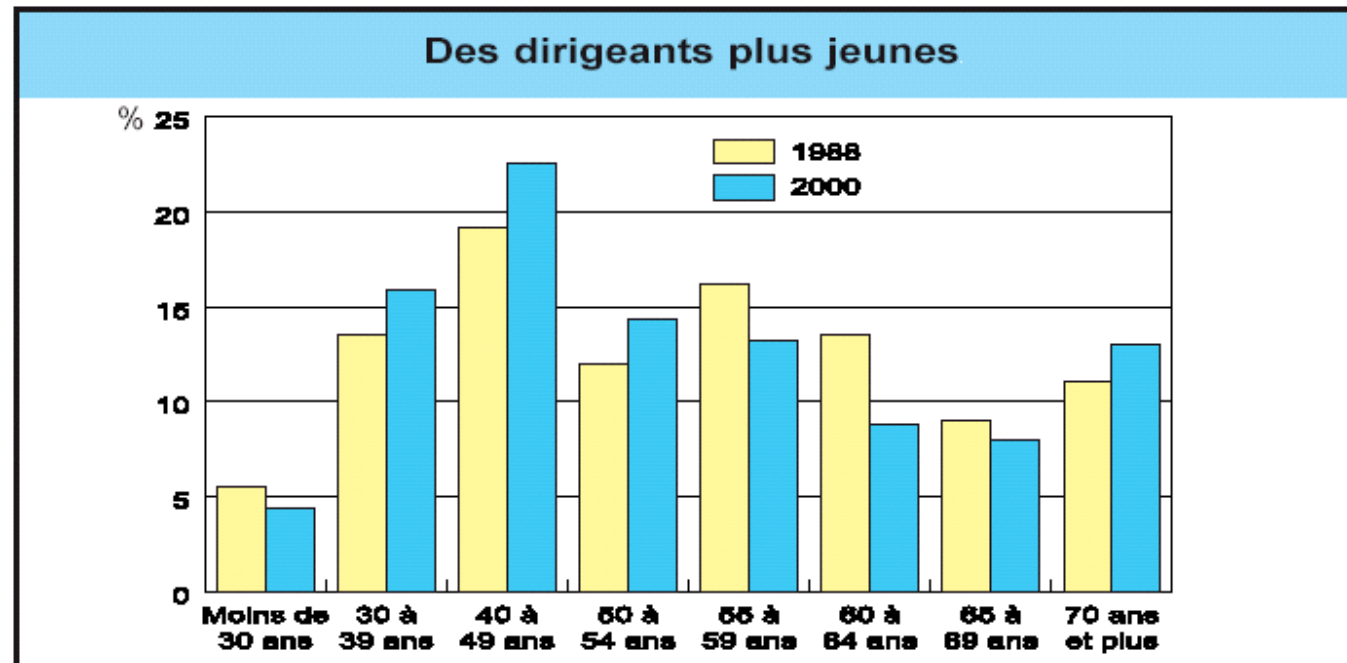
Les chefs d'exploitation et les co-exploitants représentent la majorité avec 31 700 actifs.

La main d'œuvre permanente est complétée par 70 000 saisonniers.

Le nombre de salariés permanents diminue de 5% mais il passe tout de même de 17 à 23% en quantité de travail fournie **sur les exploitations**.

Le travail d'appoint se développe avec la taille des exploitations : 3 400 salariés permanents à temps partiel contre 1 960 en 1988.

La population des chefs d'exploitation et co-exploitants s'est rajeunie, moins par une arrivée massive de jeunes exploitants que par de nombreux départs en retraite ou en pré-retraite. 53% ont entre 30 et 55 ans, contre 45% en 1988.



Source : AGRESTE - Recensement agricole 2000 - Premiers résultats

La population féminine parmi les chefs d'exploitation et co-exploitants passe de 18 à 26%.

Les trois-quarts des exploitations disposent désormais en moyenne de deux tracteurs, plus performants qu'en 1988.

En douze ans, la spécialisation s'est renforcée sur les vins AOC et les fruits, tandis que la part du maraîchage, des fleurs et des vins courants a régressé.

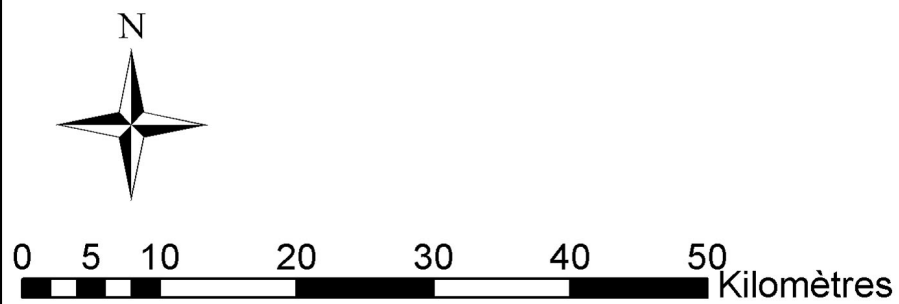
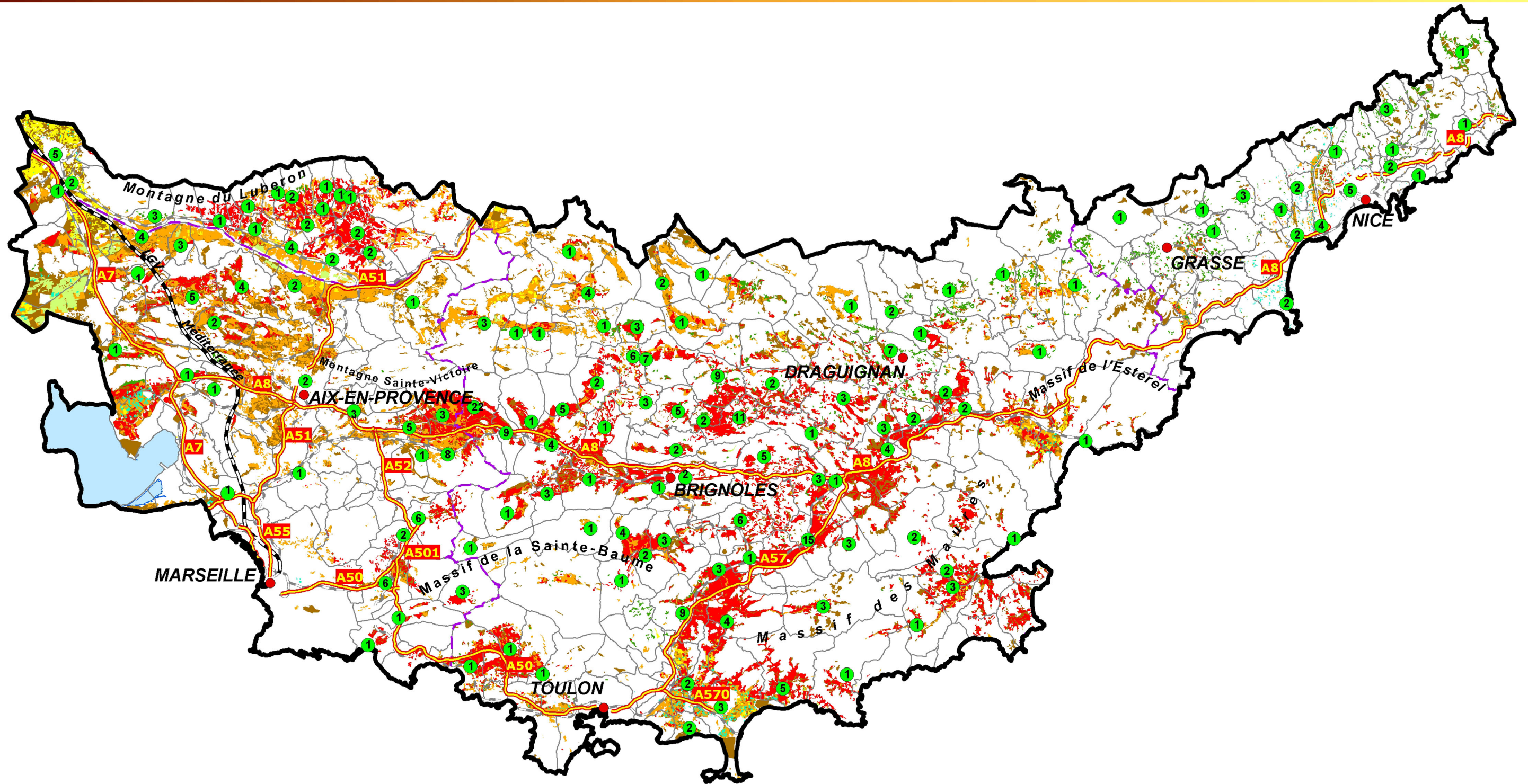
### Prix des terres agricoles :

De 1980 à 2000, le prix des terres labourables a baissé d'environ 5,2%. Inversement, le prix des prairies naturelles a augmenté d'environ 21,4%. Nous ne disposons pas de données sur le prix des vergers et des vignobles.

	1980	1990	2000
	<i>Euro par hectare</i>		
<b>Terres labourables</b>	5 020	4 770	4 760
<b>Prairies naturelles</b>	3 870	4 150	4 700
<b>Ensemble</b>	<b>4 680</b>	<b>4 650</b>	<b>4 740</b>

Source : AGRESTE – enquête valeur vénale des terres

L'achat de parcelles par des tiers, l'agrandissement des exploitations (la superficie moyenne des fermes de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été multipliée par deux en 20 ans) et la pression urbaine font grimper en flèche le prix des terres, empêchant les jeunes agriculteurs d'accéder au foncier.



Document élaboré par SCETAUROUTE

Sources : CRIGE, ADASEA, Chambre d'Agriculture

### LEGENDE :

- Aire d'étude
- Préfectures et sous-préfectures
- Limites départementales
- Limites communales
- Autoroutes
- Voies ferrées

### Différentes cultures :

- Zones à forte densité de serres (parcelle > à 5 ha)
- Terres arables (parcelle > à 5 ha)
- Vignobles (parcelle > à 5 ha)
- Vergers et petits fruits (parcelle > à 5 ha)
- Oliveraies (parcelle > à 5 ha)

- Prairies (parcelle > à 5 ha)
- Terres agricoles (type de cultures non différenciées)

### Mesures agri-environnementales :

- Nombre de Contrats Territoriaux d'Exploitations par commune

## VI.1.2 PRESENTATION DE L'AGRICULTURE DANS L'AIRE D'ETUDE

### Les différentes cultures

**Note :** le présent paragraphe s'appuie sur les données du dernier recensement agricole de 2000.

La région PACA est l'une des premières productrices de **légumes, de fruits et de fleurs**. Cependant, les surfaces plantées en légumes ont régressés de 40% en douze ans.

Certaines cultures sont en augmentation :

- Les **blés durs** passent de 39 300 ha en 1988 à 62 100 en 2000,
- Les **plantes à parfum, aromatiques et médicinales** (PPAM sur le graphique ci-contre) augmentent de 11 700 ha en 1979 à 14 800 en 2000.

Si les surfaces en **vigne** sont à peu près stables depuis 1988, un bouleversement intéressant s'est opéré : les vignes à vins d'appellation ont sensiblement augmenté (+9%) tandis que régressent fortement (-30%) les autres vignes pour la cuve.

La **floriculture** se maintient.

La surface totale des zones en **vergers** diminuent : les pommiers perdent 12% de leur superficie tandis que les surfaces plantées d'**oliviers**, souvent le fait de très petites unités, progressent de 15%.

La région PACA assure 74 % de la production nationale d'huile d'olive dont 15 % sont couverts par le Var.

Le graphique ci-contre présente la surface occupée par chaque type de culture par rapport à la surface totale utilisée pour l'agriculture dans les départements de la région PACA.

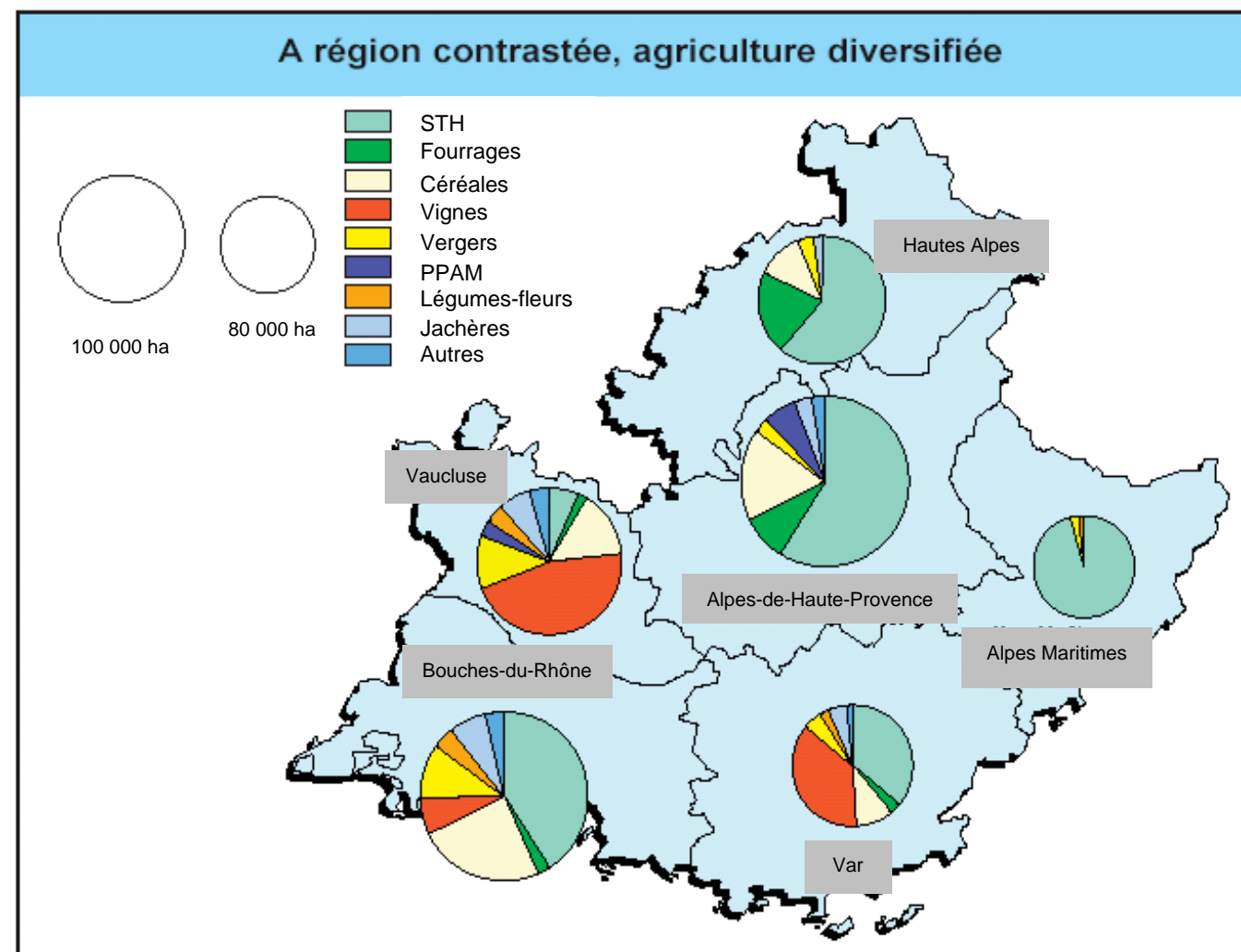
L'occupation du sol est très variée d'un département à l'autre. Ainsi, les **Alpes Maritimes** présentent principalement des surfaces toujours en herbe. Cela va de pair avec l'augmentation de la taille des troupeaux d'ovins et de caprins. Une partie beaucoup plus restreinte des terres sert aux vergers et à la culture des légumes et des fleurs. Cette horticulture florale et légumière se développe principalement sur la zone littorale.

A l'inverse, le **Vaucluse** présente très peu de STH et les terres agricoles sont principalement occupées par les vignes. La moitié des exploitations Vauclusiennes sont spécialisées en viticulture. Le reste des terres est principalement occupé par les vergers et les surfaces cultivées en céréales. Il faut noter que le Vaucluse demeure un des principaux départements français pour les cultures légumières bien que, entre 1988 et 2000, le nombre d'exploitations à orientation maraîchère ait été divisé par trois. Le reste de la surface des terres agricoles du Vaucluse accueille une culture très diversifiée (STH, fourrages, vignes, PPAM, jachères et autres cultures).

Concernant le département des **Bouches-du-Rhône**, la moitié de la surface agricole est utilisée comme STH, et environ un quart pour les cultures de céréales. Le reste des terres agricoles est également très diversifié.

Quant au **Var**, la surface de terre est principalement utilisée comme STH et comme vignes (la viticulture étant très importante dans le Var).

Enfin les Hautes Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence sont occupées par des STH et par des surfaces utilisées pour les cultures de céréales et de produits servant aux fourrages.

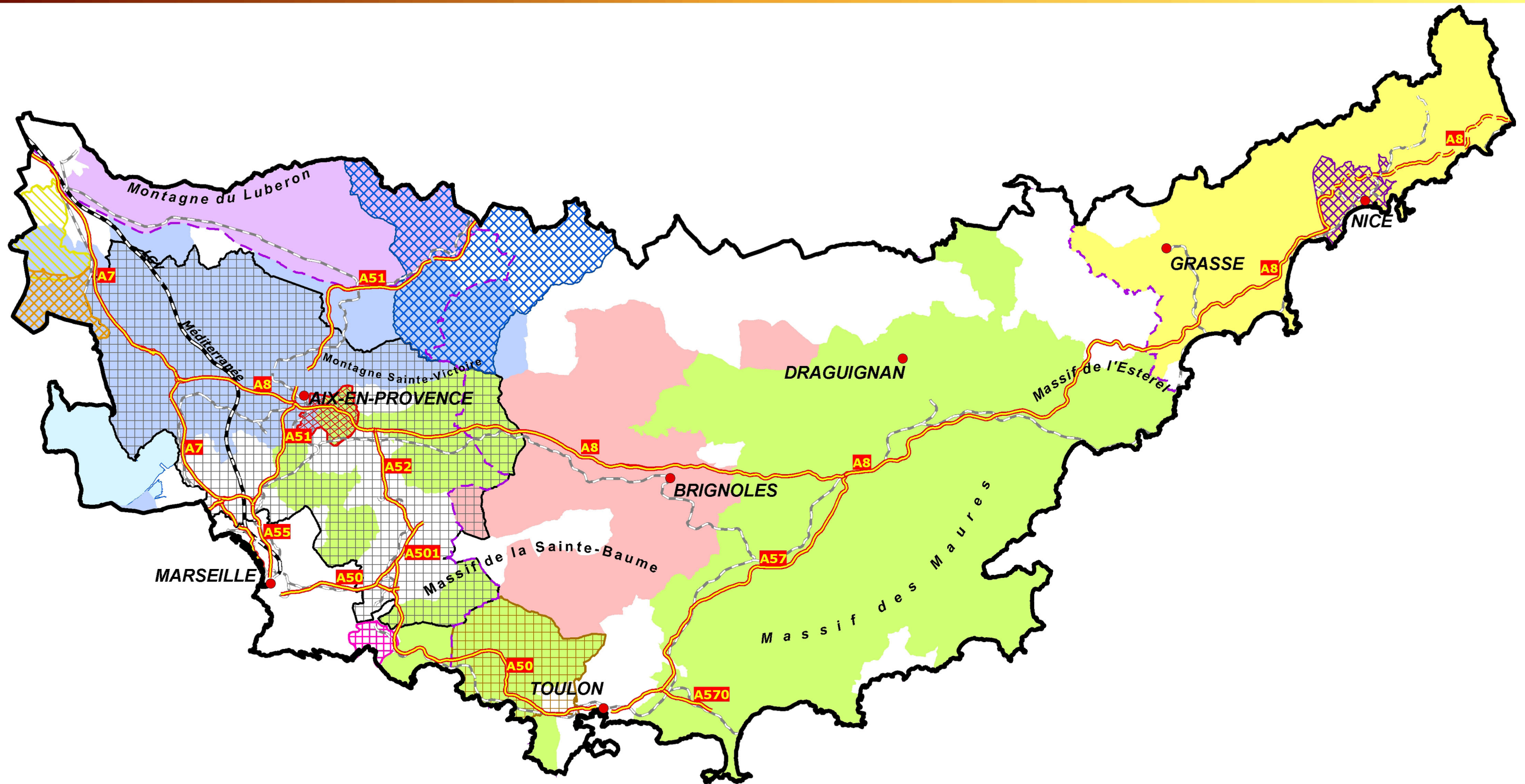


Source : AGRESTE - Recensement agricole 2000 - Premiers résultats

**STH : Surface Toujours en Herbe**

**PPAM : Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales**





**LEGENDE :**

- Aire d'étude
- Préfectures et sous-préfectures
- Limites départementales
- Autoroutes
- Voies ferrées

**Appellations d'Origine Contrôlée :**

- |  |                                 |  |                                       |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------------|
|  | AOC "Bandol"                    |  | AOC "Cote du Lubéron"                 |
|  | AOC "Bellet"                    |  | AOC "Cote de Provence"                |
|  | AOC "Palette"                   |  | AOC "Foin de Crau"                    |
|  | AOC "Cassis"                    |  | AOC "Huile d'Olive Baux de Provence"  |
|  | AOC "Coteaux d'Aix en Provence" |  | AOC "Huile d'Olive d'Aix en Provence" |
|  | AOC "Coteaux Varois"            |  | AOC "Huile d'Olive de Haute Provence" |
|  |                                 |  | AOC "Olive de Nice"                   |



0 5 10 20 30 40 50 Kilomètres

## Localisation des différentes cultures sur l'aire d'étude

L'aire d'étude réserve assez peu d'espace à l'**agriculture** (cf carte n°20 « Agriculture »). En effet, les massifs forestiers sont très étendus, ainsi que les secteurs urbanisés. Ceci est principalement dû au relief :

- Sur les **secteurs pentus** et offrant des **terres squelettiques**, ce sont essentiellement les **forêts** qui se sont développées ;
- L'**urbanisation** s'est quant à elle étendue là où l'espace était disponible, c'est-à-dire dans les **vallées**.

Les terres agricoles occupent en conséquence une surface réduite de l'aire d'étude (17%) et elles sont souvent recensées le long des infrastructures de transport. Ces terres agricoles sont pour la plupart dévolues à des exploitations spécialisées et pérennes : la vigne, les plantations d'oliviers et la culture florale, pour lesquelles des Appellations d'Origine Contrôlée ont été obtenues.

Certaines zones d'activité floristique plus réduite sont également recensées aux environs d'Hyères et au Nord de l'étang de Berre.

Les exploitations disputent à l'urbanisme des parcelles pour l'implantation de serres (secteurs de Nice, Cannes, etc.) ou de cultures de plein champ (secteur de Grasse notamment).

Il existe donc sur l'aire d'étude une problématique qui s'exprime essentiellement en terme de concurrence (espaces libres rares) et en conséquence en terme de coût du foncier (prix des terres d'autant plus élevés qu'elles sont rares et qu'elles accueillent des cultures à forte valeur ajoutée).

La consommation d'espace par l'urbanisation et l'augmentation des prix du foncier pénalisent les agriculteurs et l'emploi agricole.

De ce fait toutes les cultures et les terres agricoles ont une grande valeur économique et paysagère et constituent un **enjeu très fort**.

### **Les mesures agri-environnementales**

Le Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) est un **contrat** signé pour une durée de cinq ans entre l'agriculteur et les pouvoirs publics.

Le CTE porte sur l'ensemble de l'exploitation et comporte deux parties :

- Une partie économique et relative à l'emploi ;
- Une partie territoriale et environnementale.

Le CTE sert à reconnaître la **multifonctionnalité de l'agriculture** (fonction économique, rôle important en matière sociale, environnementale et territoriale) en la rémunérant.

L'aire d'étude comporte 373 CET :

- 69 dans les Bouches-du-Rhône ;
- 32 dans le Vaucluse
- 240 dans le Var ;
- 32 dans les Alpes Maritimes.

Les terres les plus représentées en PACA (hormis dans les Alpes-Maritimes) sont les **vignobles** (7% de l'aire d'étude) et les **terres arables**, terres qui peuvent être cultivées, labourées, (6% de l'aire d'étude) ; celles-ci occupent des parcelles de taille importante.

Les autres terres agricoles, les **oliveraies** (1% de l'aire d'étude) et les **vergers** et les cultures de **petits fruits** sont également réparties sur tout le territoire mais occupent des parcelles de moindre taille (0,7% de l'aire d'étude).

Les **prairies** (0,5% de l'aire d'étude) s'étendent principalement à l'Ouest de l'aire d'étude, aux environs de Salon-de-Provence et dans la vallée de la Durance.

Les zones à **fortes densité de serres** (0,2% de l'aire d'étude) sont principalement regroupées dans les Alpes-Maritimes entre Grasse et Nice. La région de Grasse présente une **activité floricole importante** liée à l'industrie du parfum et à la vente de fleurs (rose, jasmin, mimosa...) en gros.

### **Les appellations d'origine contrôlée**

Signe officiel français d'origine, la mention **AOC** " Appellation d'Origine Contrôlée ", obtenue par décret, identifie un produit agricole, ou alimentaire, brut ou transformé, qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique.

Les AOC reportées sur la carte n°21 « Appellation d'Origine Contrôlée », sont définies par communes (A défaut d'informations cadastrales à la parcelle, lorsqu'une zone AOC se trouve sur une partie d'une commune, toute la commune a été considérée comme concernée par l'AOC).

Ainsi on rencontre :

- De nombreuses **AOC viticoles**. Les AOC Côtes de Provence, Côtes du Luberon, Coteaux d'Aix-en-Provence, Coteaux Varois et vin de Bellet (sur la commune de Nice) ont une emprise très grande sur la zone d'étude. Il faut remarquer la présence sur l'aire d'étude d'AOC de qualité (Bandol, Cassis, Palette). Leurs zones de culture sont faibles et non extensibles ;
- Des **AOC oléicoles**. Les AOC « Huile d'olive Baux de Provence », « Huile d'olive d'Aix-en-Provence », « Huile d'olive de Haute Provence » et « Olive de Nice », qui concernent des zones d'extension importantes ;
- L'**AOC « Foin de Crau »** qui concerne une petite étendue à l'extrême ouest de la zone d'étude.