

Leçon 2 : La France : des milieux métropolitains et ultramarins entre valorisation et protection

Introduction : En France métropolitaine et ultramarine, les milieux sont divers et riches mais aussi fragiles, leurs ressources à la fois valorisées et protégées face aux défis environnementaux et aux multiples conflits d'acteurs.

Comment valoriser les milieux français tout en les protégeant ?

I - Rappels : repères physiques et localisations

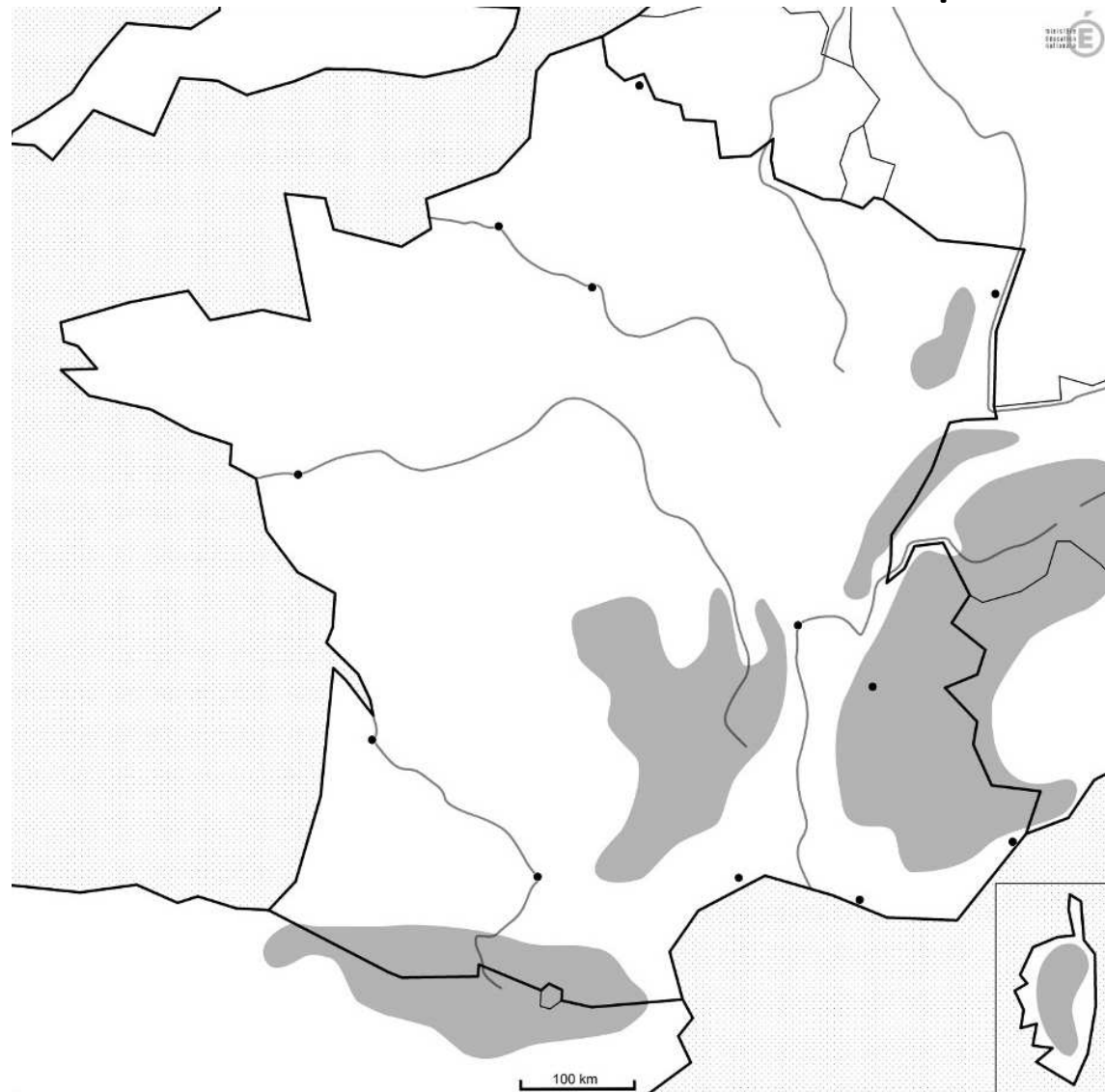
Repères Physiques :

- Les Vosges
- Les Pyrénées
- Les Alpes
- Le Massif Central
- Le Jura

- La Garonne
- Le Rhin
- Le Rhône
- La Seine
- La Loire
- La Meuse

- Climat Méditerranéen
- Climat Océanique
- Climat Océanique dégradé
- Climat montagnard
- Climat Semi-continental

Reliefs, fleuves et climats métropolitains



Légende :

Vosges : Massif
montagneux

Loire : Fleuve



Climat Méditerranéen



Climat Océanique



Climat Océanique
dégradé




Climat Montagnard



Climat Semi-
Continental

Reliefs et fleuves métropolitains

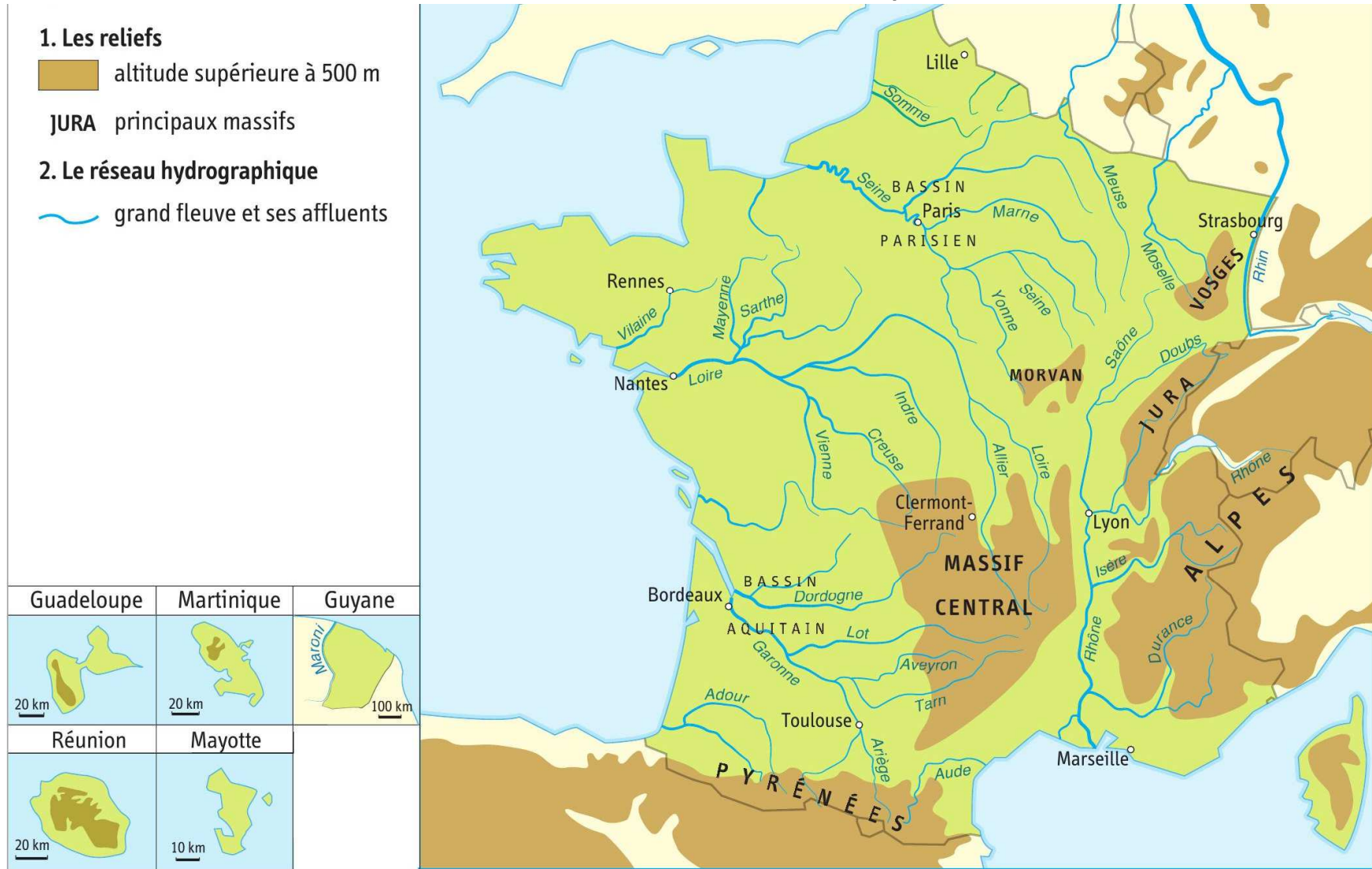
1. Les reliefs

 altitude supérieure à 500 m

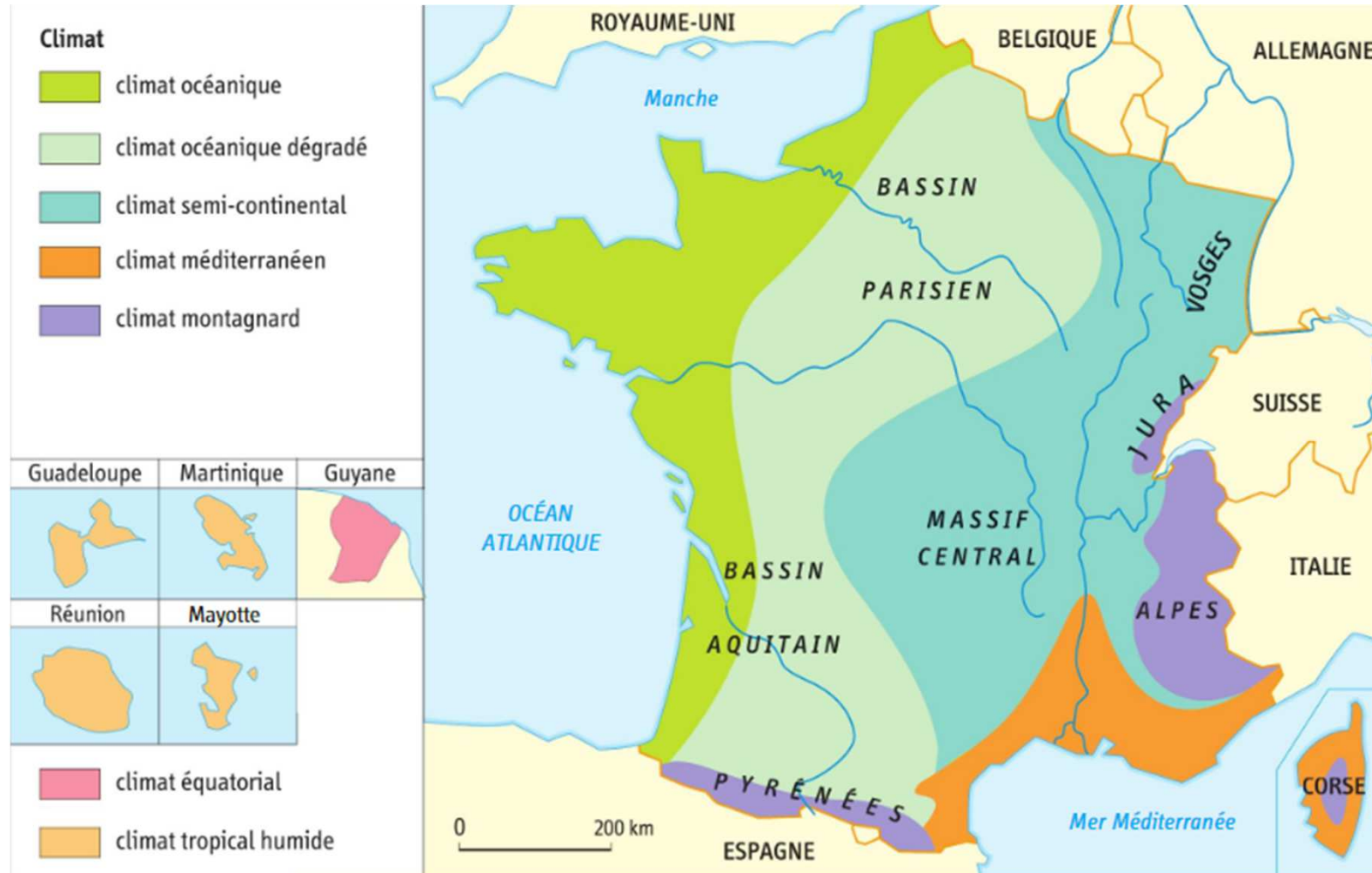
JURA principaux massifs

2. Le réseau hydrographique

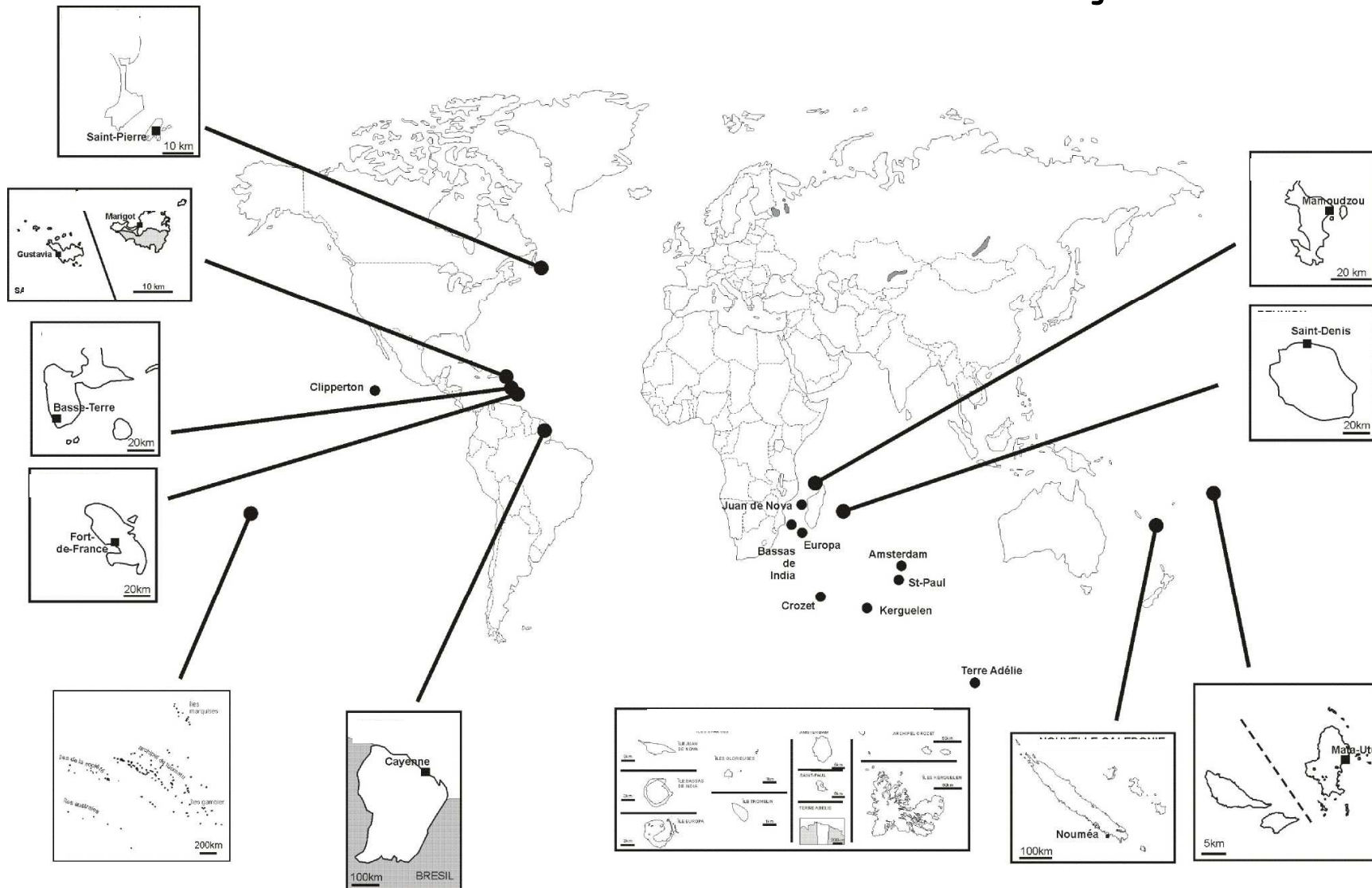
 grand fleuve et ses affluents



Les domaines bioclimatiques métropolitains

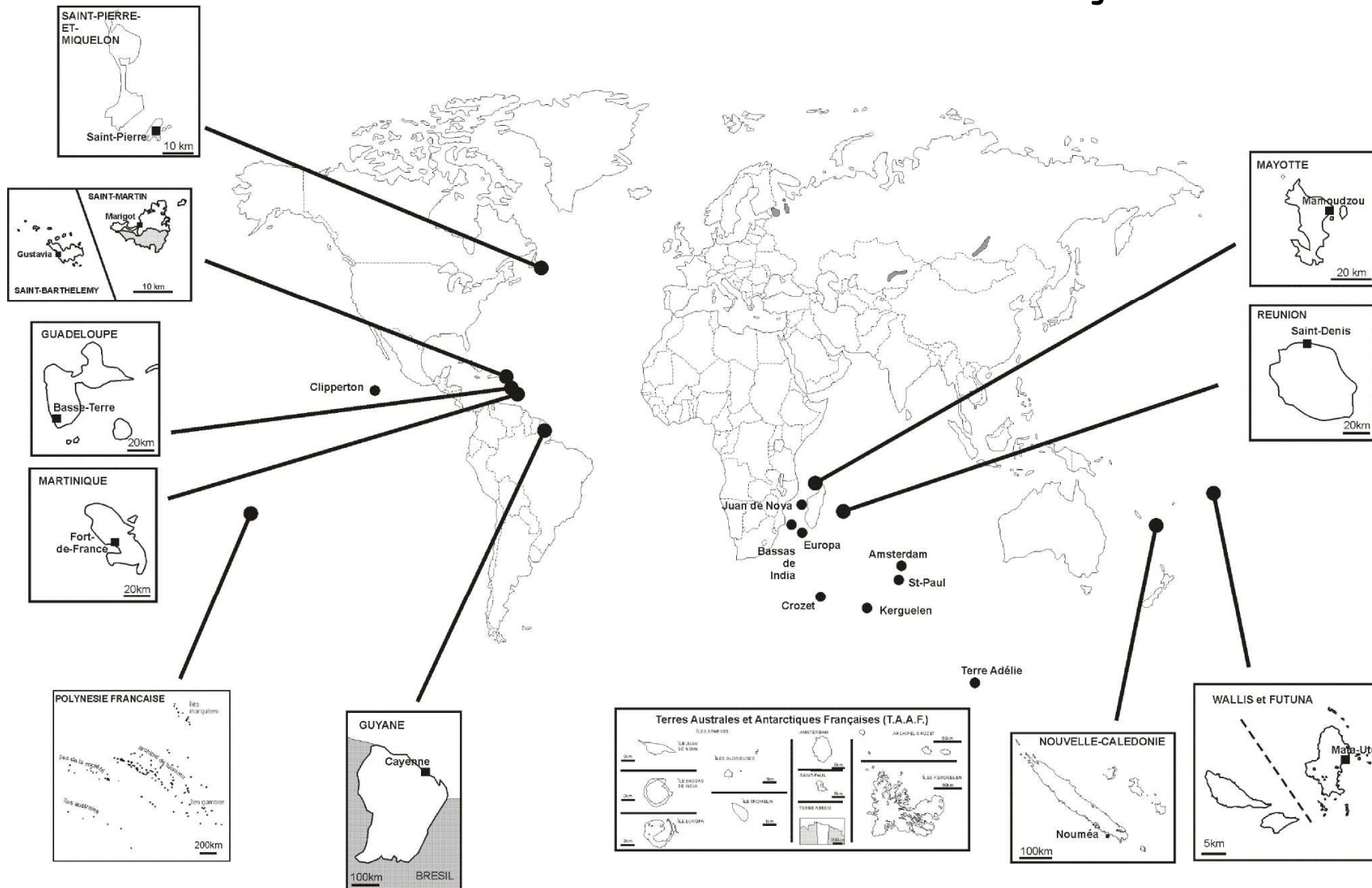


Les territoires Ultramarins français

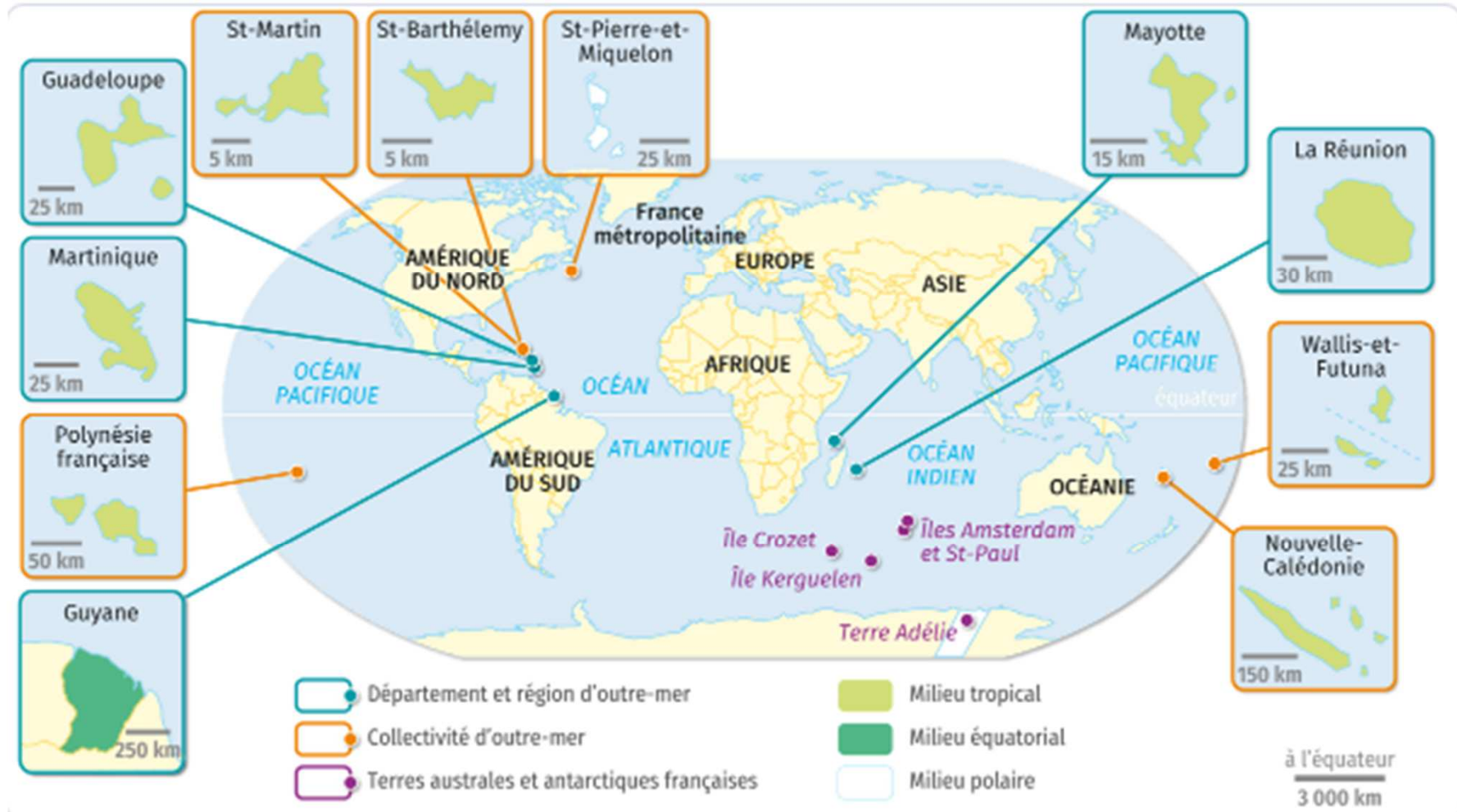


- Guyane
- Martinique
- La Réunion
- La Guadeloupe
- Saint Pierre et Miquelon
- Polynésie française
- Nouvelle Calédonie
- Saint Martin/Saint Barthélémy
- Wallis et Futuna
- TAAF
- Mayotte

Les territoires Ultramarins français

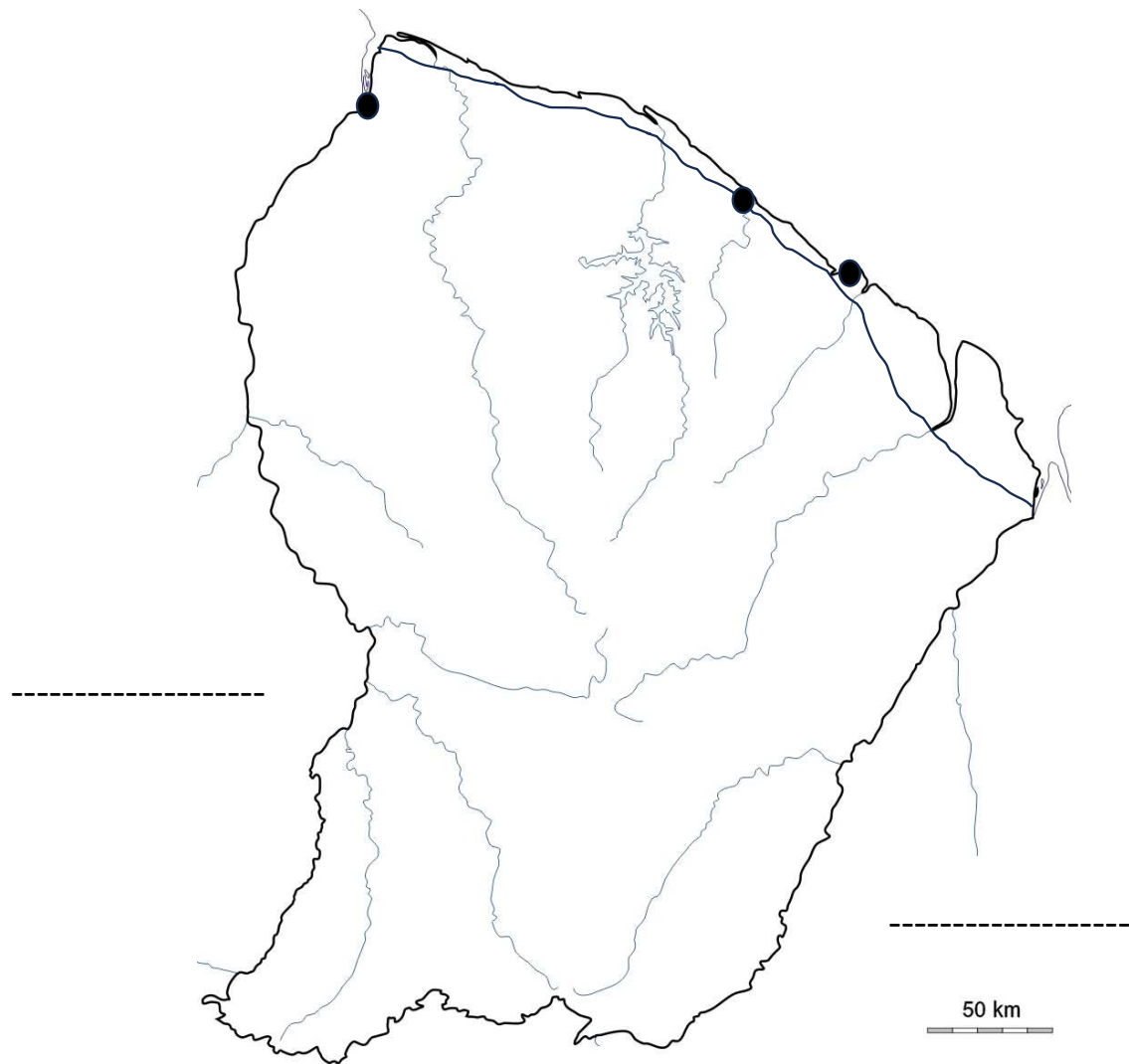


Les territoires Ultramarins français



La Guyane, repères physiques

- Brésil
- Surinam
- Saint Laurent du Maroni
- Cayenne
- Kourou
- Maroni
- Oyapok
- Approuague
- Comté
- Sinnamary
- Mana



Légende :

Brésil : Pays

Maroni : fleuve



Ville



Espace forestier



Espace urbanisé
et agricole



Climat équatorial

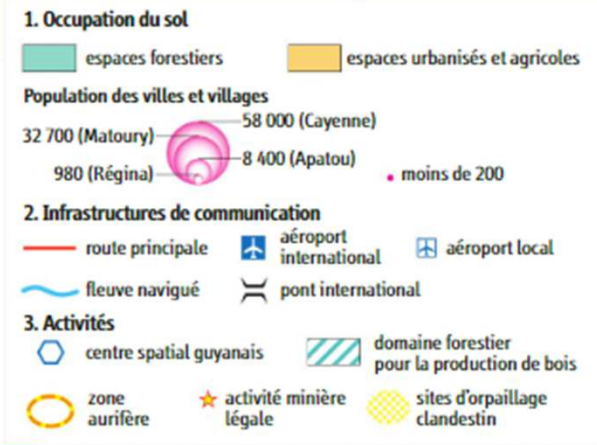
II - Etude de cas : les forêts de Fontainebleau et de Guyane

Points communs et spécificités

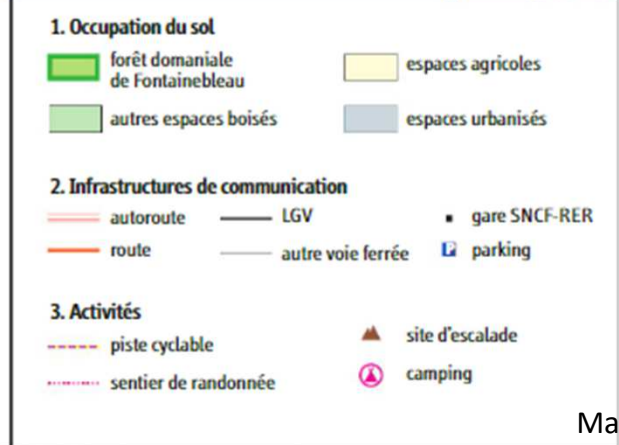
	Forêt guyanaise	Forêt de Fontainebleau
Superficie en hectares	8 millions	22 000
Biodiversité	6 000 espèces végétales 351 000 espèces animales	5 685 espèces végétales 6 600 espèces animales



Sources : P. Blancodini, « La frontière Suriname-Guyane française : géopolitique d'un tracé qui reste à fixer », Géocoïnfluences, 2019 ; A. Calmont, « La forêt guyanaise, entre valorisation et protection des ressources écosystémiques », VertigO, 2012.



Source : ONF, 2020.



Des ressources : la forêt amazonienne



La pratique de la chasse est encore aujourd'hui une nécessité pour la plupart des habitants des territoires concernés par le Parc amazonien de Guyane.



L'arouman est une plante de la famille des Marantacées largement utilisée par les communautés de Guyane pour la confection de vanneries.

« Le bois est un matériau exploité de tout temps par les communautés présentes sur le territoire pour de multiples usages : habitat individuel, carbets collectifs, pirogues, objets d'art, mobilier, ustensiles de cuisine... L'évolution des modes d'habiter, de consommer, de produire et l'arrivée de nouveaux moyens de production conduisent à de nouveaux usages du bois et de nouvelles pratiques qui se conjuguent avec les pratiques traditionnelles ». <https://www.parc-amazonien-guyane.fr/>

Des ressources : la forêt de Fontainebleau



Tas de bois en bordure des chemins de la forêt de Fontainebleau, 2023 (cliché : Olivier Plancke)

La forêt de Fontainebleau produit en moyenne 3,70 m³ de bois par hectare et par an soit au total 36 600 m³ par an. Certaines années la production dépasse 60 000 m³, voire 85 000 m³.

CE TAS DE BOIS AURA BIENTÔT UN TAS D'UTILITÉS !

Trié puis séché ici en attendant son départ vers les scieries, papeteries et chaufferies, ce bois connaîtra bientôt une deuxième vie chez vous.

Le Saviez-Vous ? 1M³ DE BOIS correspond à 1 TONNE DE CO₂ stockée, soit 1 aller-retour Paris/New-York

Le Saviez-Vous ? La filière-bois compte aujourd'hui 440 000 EMPLOIS c'est plus que la filière automobile.

Consommer du bois, c'est privilégier une ressource écologique et renouvelable.

PRODUCTION D'ÉNERGIE

PÂTES À PAPIER - JOURNAUX PANNEAUX CAGETTES

CHARPENTES FENÊTRES TONNEAUX PLACAGES & CONTRE-PLAQUES



Office National des Forêts
DEMAIN PREND RACINE. ... AUJOURD'HUI ...





Panneau fixé sur un tas de bois en bordure des chemins de la forêt de Fontainebleau, 2023 (cliché : Olivier Plancke)

Des politiques de valorisation : Légende de la carte touristique de la forêt de Fontainebleau (extrait)

CIRCUITS BALISÉS NON PÉDESTRES

Circuit cycliste


-  Eurovéloroute n°3 - Scandibérique
-  Liaison Fontainebleau - Barbizon

-  Circuit vélo famille du Petit Barbeau
-  Circuit vélo famille du Mont Aigu
-  Circuit vélo famille des grands Feuillards
-  Circuit VTT de la Tour Denecourt

Circuit équestre

-  Boucles équestres du Parc naturel régional du Gâtinais français

Circuit d'escalade

- 

CIRCUITS PÉDESTRES

-  Sentier des 25 bosses
-  Sentier de grande randonnée (GR)
-  Tour du Massif de Fontainebleau (TMF)
-  Chemin de St-Jacques de Compostelle

Départs de circuits de promenade

-  Promenade de l'art rupestre
-  Promenade de Sucremont
-  Promenade de la Mare aux Évées
-  Promenade de l'érosion
-  Promenade des Gorges de Franchard
-  Promenade de la Vallée de la Solle
-  Promenade des points de vue
-  Circuit dématérialisé Remontons l'histoire à vélo
-  Circuit dématérialisé Histoire de la Faisanderie
-  Circuit dématérialisé Histoire de la forêt au Mont Ussy
-  Circuit dématérialisé Denecourt et le sentier bleu n°2
-  Circuit dématérialisé - Sentier sylvicole

SERVICES

-  Office de Tourisme
-  Musée - Château
-  Hôpital
-  Hébergement
-  Camping
-  Aire de camping-car
-  Bivouac
-  Restaurant
-  Île de loisirs
-  Accrobranche
-  Centre équestre
-  Grand Parquet
-  Hippodrome de la Solle
-  Loueur de vélo
-  Golf
-  Piscine

Des politiques de valorisation : la forêt de Guyane

Le dispositif de professionnalisation des agriculteurs du Centre de formation professionnelle et de promotion agricole (CFPPA), implanté depuis 2010 à Maripa-Soula, mène un travail de longue durée autour de la production et de l'accompagnement de la filière. Conscients de l'opportunité que représente l'agrotransformation sur le territoire, les techniciens ont entrepris une démarche d'accompagnement auprès des agriculteurs-agrotransformateurs... Courant 2015, la commune de Maripa-Soula, soucieuse du développement endogène de son territoire et de l'amélioration de l'offre alimentaire, a décidé d'inscrire dans la convention d'application de la charte du Parc amazonien un projet dédié au développement de l'agrotransformation sur son territoire.

De même, les communes de Camopi et Papaïchton ont toutes deux inscrit la transformation dans les projets menés dans le cadre des conventions d'application : celle du manioc à Camopi, et celle du maripa, un palmier endémique de la zone, à Papaïchton... Ce projet, inscrit dans une démarche co-construite avec l'ensemble des acteurs du territoire (institutions et agriculteurs-agro transformateurs) mobilisés en fonction de leurs compétences et missions respectives, prévoit plusieurs axes de travail :

- La mise en place d'un atelier de transformation végétale à usage collectif : celui-ci sera le support de l'amélioration de la production (baisse de la pénibilité du travail, amélioration de la quantité et de la qualité de la transformation) ainsi que de l'acquisition de compétences (atelier-relais, lieu de formation, laboratoire de valorisation, etc.) ;
- L'animation et la structuration de la filière ;
- La formation continue des professionnels du secteur agricole et agroalimentaire.

Des risques : la forêt de Fontainebleau

Le versant nord du Restant du long rocher héberge une **biodiversité remarquable directement menacée** par la fréquentation du public. Sa situation géologique et son orientation offrent des conditions propices au développement d'une remarquable bryoflore. De nombreuses espèces de **mousses et lichens rares et protégées** recouvrent les blocs de grès. Pour certaines, cette station est **l'unique zone** de présence en Ile-de-France.

La pratique de l'escalade avec l'usage de la magnésie et le brossage des rochers sur le versant nord du Restant du long rocher présente un risque de destruction d'espèces patrimoniales. Celle-ci sont essentiellement présentes sur les blocs rocheux car elles profitent très ponctuellement de la condensation de l'humidité ambiante, au contact de la pierre :



Distichium capillaceum

Espèce montagnarde, exceptionnelle en plaine, en coussinets lâches de moins de 5 cm de haut, constitués de feuilles réfléchies, orientées d'un côté, se développant sur les parois siliceuses suintantes et surtout les fissures à la faveur d'un enrichissement local en calcaire.

Des risques : la forêt guyanaise et l'orpaillage

- Synthèse des impacts environnementaux induits par l'orpaillage alluvionnaire



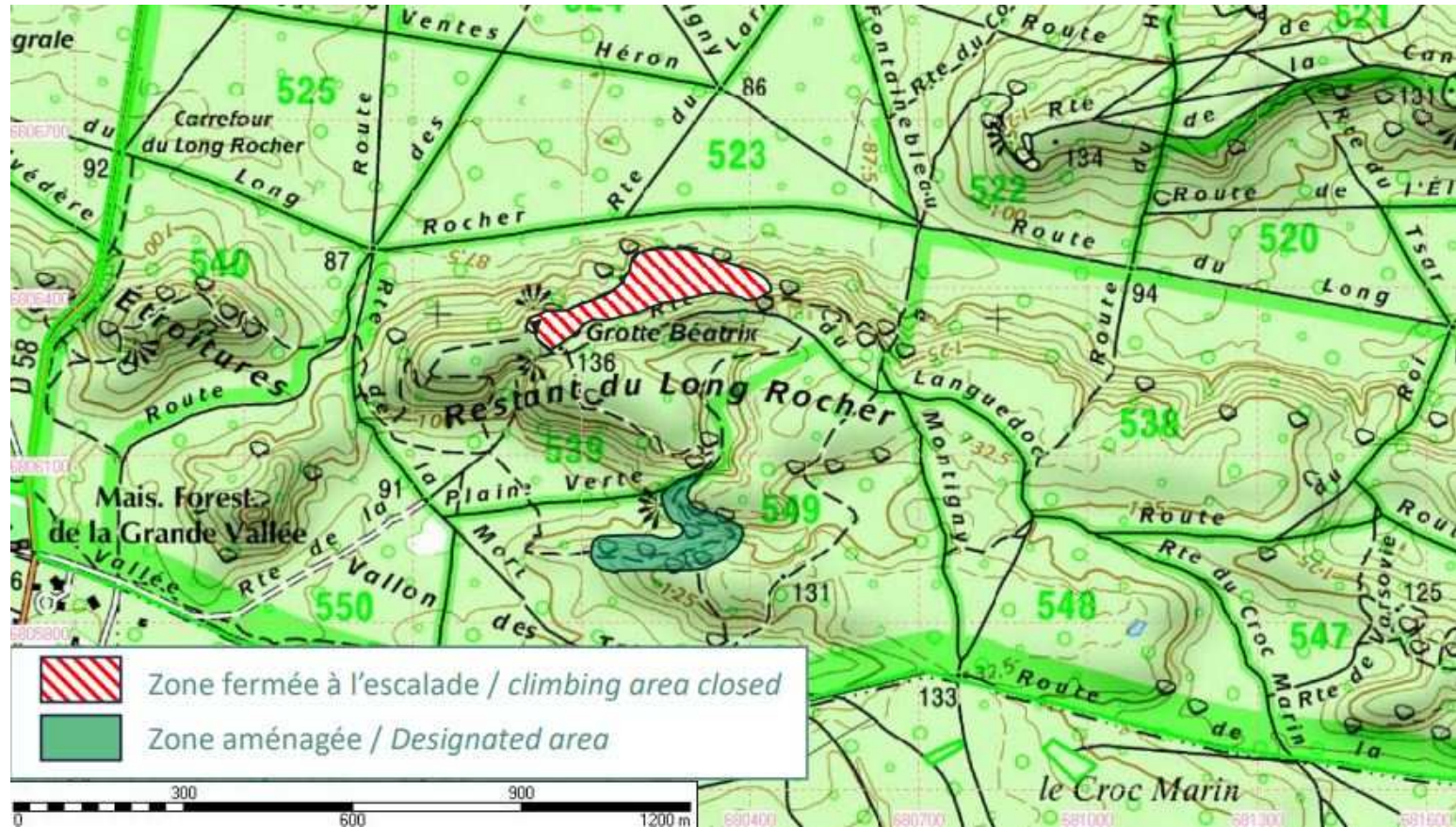
Ce sont 143 sites illégaux qui ont été observés lors du survol du mois d'août 2023 sur le périmètre du parc national.

ACTIVITÉS	IMPACTS
Déforestation	<ul style="list-style-type: none"> Disparition des habitats et des biocénoses des milieux forestiers ripicoles Modification des paramètres météorologiques locaux / régionaux Réduction des apports en matière organique Ruissellement accru → augmentation du transfert de matières en suspension (MES) Disparition de l'ombrage → augmentation de la température Fragmentation des milieux forestiers
Destruction du lit de la crique et des marges riveraines	<ul style="list-style-type: none"> Altération de la morphologie du lit mineur Concentration des débits dans le lit mineur (réduction des débordements vers le lit majeur) Augmentation des processus érosifs → augmentation de la charge en MES et en mercure Homogénéisation des faciès d'écoulement Destruction des habitats et de leurs espèces inféodées Fragmentation des milieux aquatiques et dégradation des zones humides
Phase d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Disparition des sols et déstructuration des horizons de surface Conditions lenticques (ou stagnantes) dans les barranques → augmentation de la température Ruissellement accru sur le flat → augmentation du transfert de MES vers les criques (colmatage) Forte contamination mercurielle (orpaillage illégal) Remobilisation mercurielle des anciennes exploitations Pollution par les hydrocarbures / les déchets / les épaves
Impacts étendus	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la charge en MES Pollution mercurielle Impacts sur la faune sauvage (pollutions sonore et olfactive, pression cynégétique)

<https://professionnels.ofb.fr/> et <https://www.parc-amazonien-guyane.fr/>

Politique de préservation : la forêt de Fontainebleau

Forêt de Fontainebleau : l'ONF interdit la pratique de l'escalade sur le site du Restant du long rocher nord pour protéger des espèces végétales menacées. Le comité de défense des sites et des rochers d'escalade (Cosiroc) et les grimpeurs entretenant les circuits du secteur, créeront un nouveau circuit orange sur l'autre versant qui ne présente pas la même sensibilité écologique.



Politique de préservation : la forêt guyanaise

[Vidéo](#)

Le protocole entre le Parquet du TGI de Cayenne et le Parc amazonien de Guyane précise les deux grandes priorités fixées aux inspecteurs de l'environnement :

* **L'orpaillage illégal** qui représente la plus grande menace et atteinte pour les milieux naturels du PAG. L'évaluation et le suivi des impacts environnementaux sont essentiels pour l'Etablissement public. Le protocole rappelle que les agents du Parc amazonien de Guyane ont pour mission de rechercher et constater toute infraction ou site liés à l'orpaillage illégal. Le protocole précise les instructions générales du Parquet concernant les modalités relatives à la recherche et à la constatation des infractions ainsi que les conditions pour réaliser les saisies et destructions éventuelles en matière d'orpaillage dans la zone de cœur.

* La seconde priorité du PAG en matière de police est la lutte contre **la commercialisation d'espèces interdites et le grand braconnage organisé**.

Des revendications : la forêt de Fontainebleau



Panneau de communication de l'ONF relatif aux coupes de bois effectuées dans le massif, ici dans le secteur des Monts d'Ussy. Les auteurs du graffiti ont écrit « Spéculateurs mensongers – Par votre ignorance crasse vous mentez, créateurs de massacres durables de beauté essentielle – tous ensemble protégeons arbres et animaux merci ». Cliché : Johan Milian, avril 2020.

Des revendications : la forêt guyanaise

Acteurs	Enjeux/revendications	Craintes
Communautés d'Amérindiens	Accès à la propriété foncière, préservation et respect de l'identité culturelle, construction d'équipements (écoles, dispensaires, points d'approvisionnement en eau potable), utiliser le parc pour se protéger contre l'orpaillage, participer au montage du projet de parc et avoir des débouchés (dans l'écotourisme).	Restrictions territoriales des activités de subsistance, perte de la gestion du territoire, réglementation contraignante, changement des modes traditionnels de vie, subir le tourisme et la curiosité des touristes.
Communautés de Noirs Marrons	Continuer librement les activités de chasse, de pêche, d'abattis, de cueillette en forêt, d'orpaillage, etc. continuer de commercialiser les produits issus de la forêt (gibier, produits agricoles), avoir le contrôle du territoire, interdire les lieux de culte aux étrangers.	Dépendance par rapport au système français, réglementation contraignante, perte de la libre circulation et des droits territoriaux, interdiction de l'orpaillage.

Source : Moïse Tsayem Demaze, Le parc amazonien de Guyane française : un exemple du difficile compromis entre protection de la nature et développement, Cybergeog : European Journal of Geography [En ligne], Environnement, Nature, Paysage, document 416, mis en ligne le 27 mars 2008

Un objectif ultime : la gestion durable

Charte du Parc Amazonien de Guyane (2013)

Art. 1er. – La création d'un Parc national vise à protéger un patrimoine naturel, culturel et paysager exceptionnel, dont la composition est déterminée en partie par certaines activités humaines respectueuses des espaces naturels qui concourent au caractère du parc, tout en prenant en compte la solidarité écologique entre les espaces protégés du cœur et les espaces environnants concernés par une politique de protection, de mise en valeur et de développement durable. L'État promeut une protection intégrée exemplaire ainsi qu'une gestion partenariale à partir d'un projet de territoire afin de garantir une évolution naturelle, économique et sociale compatible avec le caractère du parc

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Direction Générale de la Performance Économique et
Environnementale des Entreprises

ARRÊTÉ D'AMÉNAGEMENT

portant approbation du document d'aménagement
groupé des forêts domaniales de FONTAINEBLEAU et
des TROIS PIGNONS
pour la période 2016 - 2035

- ARRÊTÉ -

Article 1^{er} : Les forêts domaniales de FONTAINEBLEAU et des TROIS PIGNONS (SEINE-ET-MARNE et ESSONNE), d'une contenance de 20 674,53 ha, sont affectées prioritairement à la fonction écologique et à la fonction sociale tout en assurant leur fonction de production ligneuse, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

<https://www.parc-amazonien-guyane.fr/> et <https://www.onf.fr/>

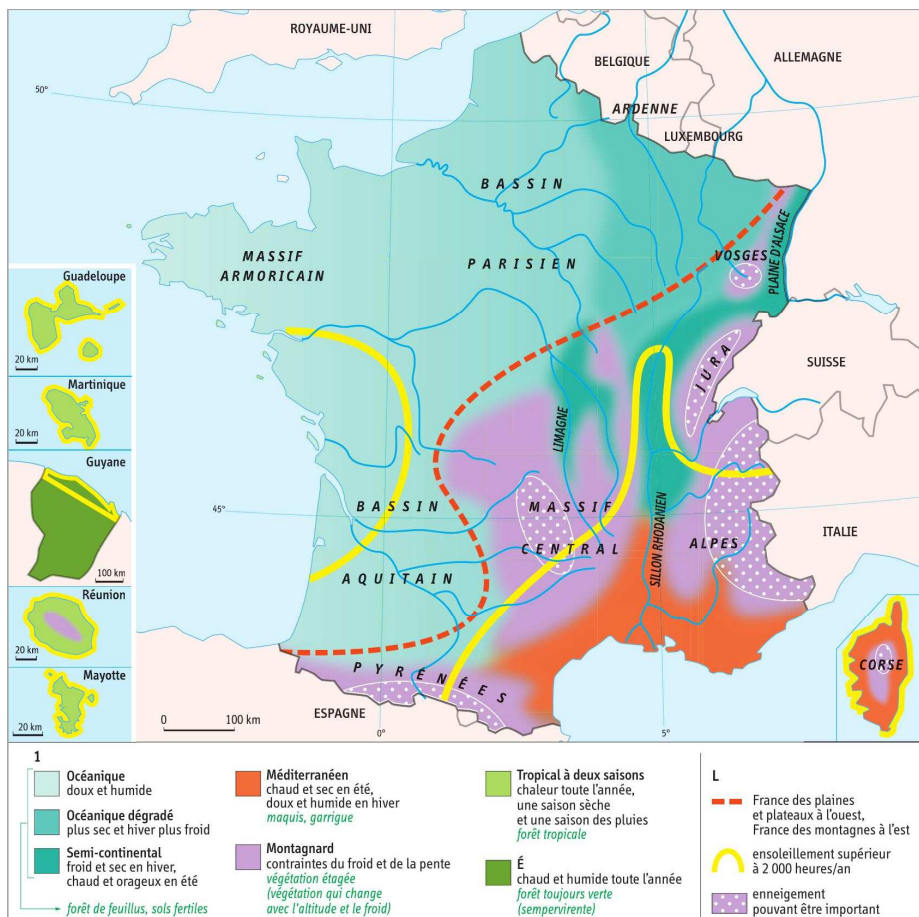
II - Etude de cas : les forêts de Fontainebleau et de Guyane

Trace : Les forêts de Fontainebleau et de Guyane semblent au premier abord bien différentes, pourtant, elles sont concernées par des problématiques communes et un objectif national commun de respect de leur multifonctionnalité et de gestion durable de leur patrimoine. Ainsi, avec ses 8 millions d'ha et 351 000 espèces animales, la forêt guyanaise surclasse largement celle de Fontainebleau (22 000ha et 6600 espèces animales). Mais chacune a ses ressources (bois, plantes, gibier...) que les pouvoirs publics cherchent à valoriser (agro-transformation/circuits pédestres) ; chacune est confrontée à des risques (orpaillage illégal, biodiversité menacée) que des politiques de préservation viennent tenter de compenser (interdiction de pratiques sportives, lutte contre l'orpaillage illégal, la commercialisation d'espèces interdites et le grand braconnage organisé) ; Chacune enfin est confrontée à des revendications d'acteurs locaux (contre les coupes de bois qui menaceraient la biodiversité à Fontainebleau ou encore les changements des modes traditionnels de vie en Guyane).

III - Richesse, valorisation, gestion et protection des milieux en France

A - Richesse, variété et mise en valeur des
milieux français

Richesse et variété des milieux



LÉGENDE

- * Plaines (0 à 200 mètres)
- * Colines, bas plateaux (200 à 500 mètres)
- * Haux plateaux (500 à 1000 mètres)
- * Moyennes montagnes (1000 à 2000 mètres)
- * Hautes montagnes (2000 à 5000 mètres)

19 193 km de côtes de France (5 853 km en métropole) / 22,8 % du territoire national est montagnard / 41 % du territoire national est recouvert par la forêt

Richesse et variété des milieux

Avec 138 essences d'arbres, la forêt française métropolitaine compte près de 75% des essences présentes en Europe. Les départements et régions d'outre-mer (DROM) regorgent également d'une grande richesse écologique, avec plus d'un millier d'essences d'arbres. Une diversité qui s'explique par la variété des milieux et qui offre une précieuse richesse aux sylviculteurs.

Les essences en France métropolitaine :

6
essences
principales

chênes, hêtres,
châtaigniers pour les
feuillus ; pin (maritime
et sylvestre), épicéa et
sapin pour les résineux

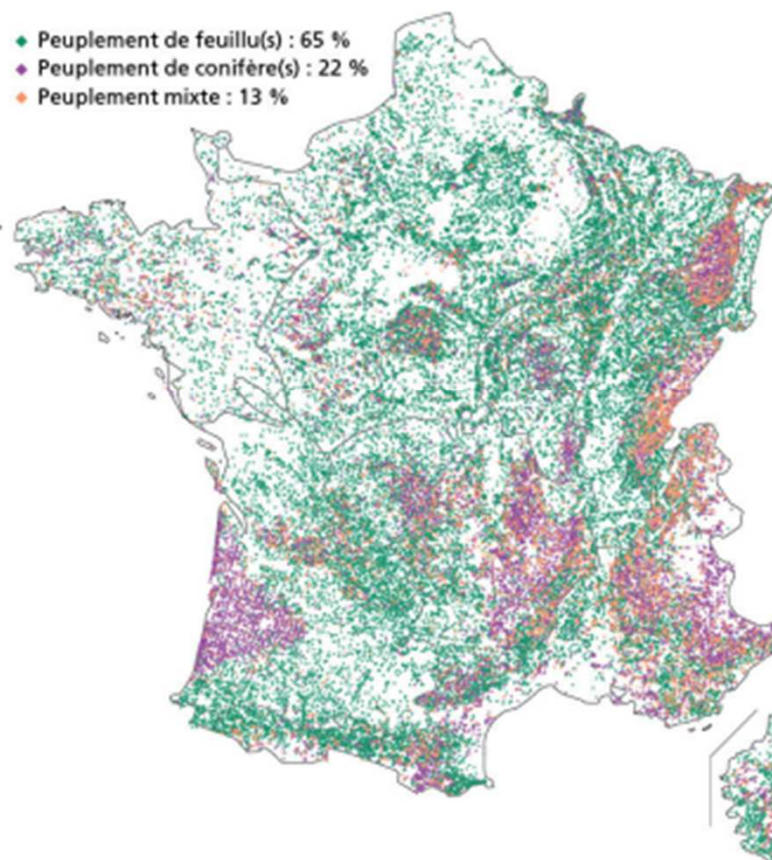
67%
de feuillus

seulement 6 essences
de feuillus et 4 de
résineux composent
82% des peuplements

44%
de chênes parmi
les feuillus

Les chênes pédonculé
et sessile composent à
eux deux plus de 30%
de la forêt

La forêt française est majoritairement une forêt de feuillus. Ces peuplements représentent 65 % de la superficie forestière (9,3 millions d'hectares).*



Répartition de la composition des peuplements en France métropolitaine

Manuel Hatier 2023 p. 72, <https://www.lumni.fr/https://inventaire-forestier.ign.fr/>

Richesse et variété des milieux



Le littoral landais



Le plateau du Morvan



La mangrove en Guyane



La montagne pyrénéenne

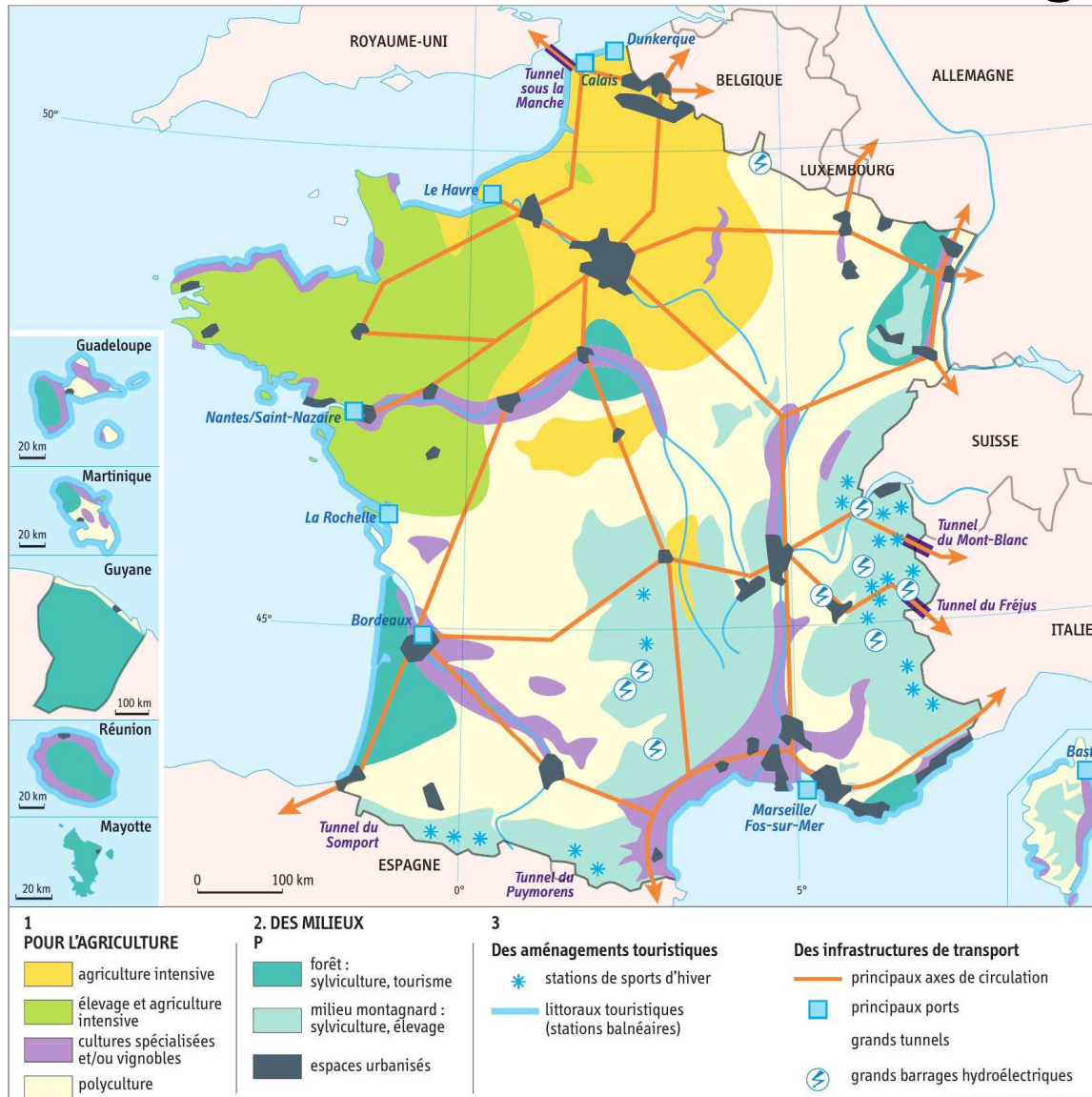


La plaine des Flandres



Garrigue méditerranéenne

Des milieux mis en valeur et aménagés



Mise en valeur des milieux



Céréaliculture en Beauce



Élevage dans le Massif central



Tourisme, plaisance et pêche en Bretagne



Station de ski dans les Alpes

Des aménagements : les parcs éoliens offshore

Projets éoliens en mer en développement sur les façades maritimes françaises

Réseaux électriques existants

- Lignes 225kV
- Lignes 400kV

Etapas du projet

- 🗣️ Débat public ou concertation
- 👥 Mise en concurrence
- ✂️ En développement
- 📄 Obtention des autorisations
- 👷 En travaux
- ⚡ En service

- 🌊 Eolien posé AO1 et AO2 (mise en service à l'horizon 2025)
- 🌊 Eolien posé AO3 (mise en service à l'horizon 2027)
- 🌊 Eolien posé AO4 (mise en service à l'horizon 2030)
- 🌊 Eolien flottant AO5 (mise en service à l'horizon 2030)
- 🌊 Eolien flottant AO6 (mise en service à l'horizon 2030)
- 🌊 Eolien posé AO7 (mise en service à l'horizon 2030)
- 🌊 Eolien posé AO8 (mise en service à l'horizon 2032)
- 🌊 Eolien flottant (pilote)

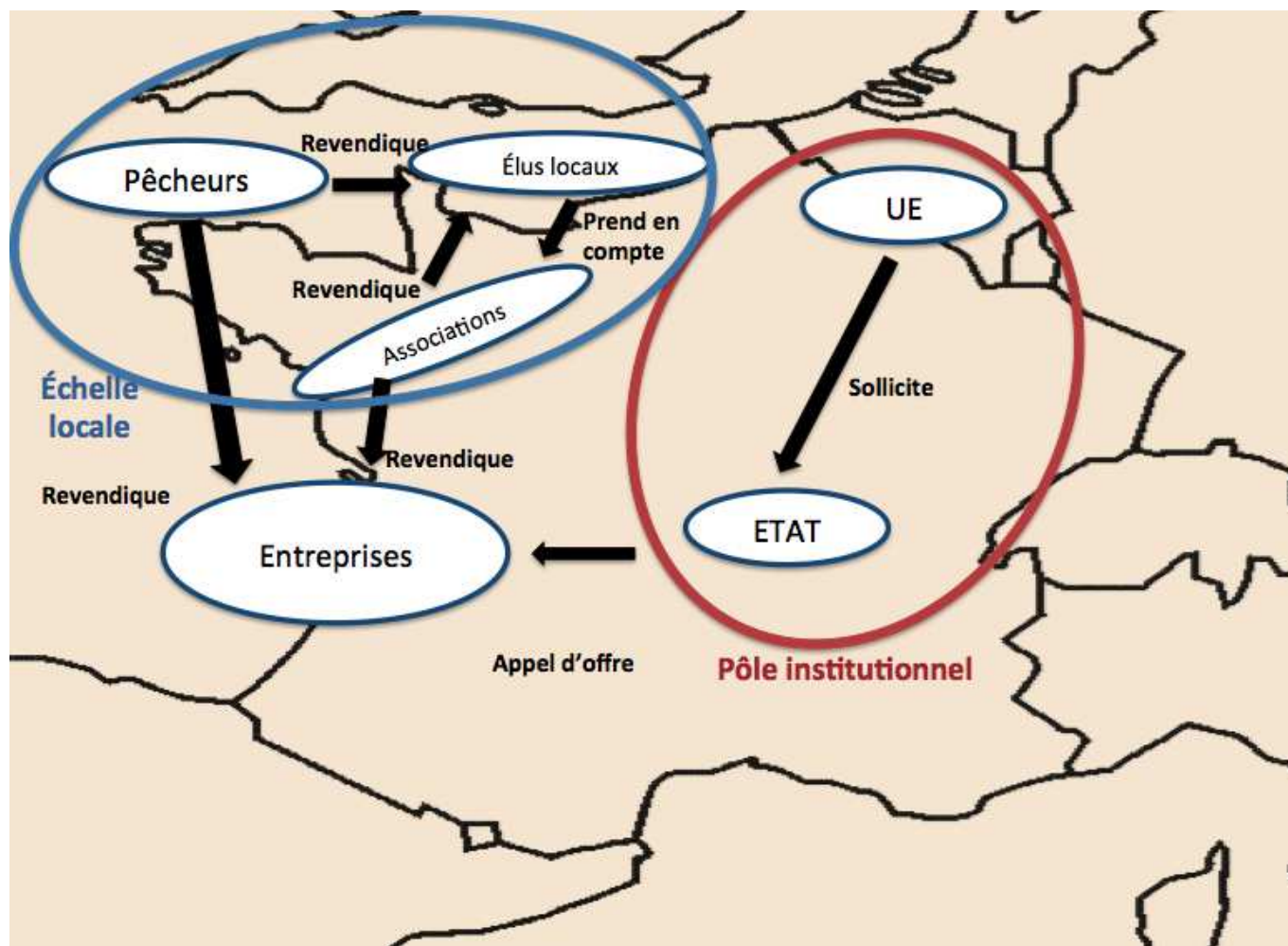


On distingue deux types de parcs offshore, l'éolien posé et l'éolien flottant. Aujourd'hui les parcs en cours de construction ou de développement sont essentiellement sur le modèle de l'éolien posé. Les techniques de l'éolien flottant, qui permettent notamment de s'affranchir de la contrainte de la profondeur des fonds marins où est implanté le parc, sont actuellement en cours de tests grandeur nature (les parcs en Méditerranée notamment). Ces tests portent notamment sur le type de flotteurs qui permettrait un déploiement en toutes circonstances.

Avec un seul parc éolien en mer, la France accuse un net retard sur les autres pays européens en matière d'éolien offshore. Pourtant, la France possède le deuxième plus important potentiel de développement de cette énergie en Europe.

Des aménagements : les parcs éoliens offshore

Les
acteurs



Des aménagements : les parcs éoliens offshore

En mars 2022, l'Etat a signé le "Pacte Éolien en mer" avec la filière, dans lequel il s'engage sur plusieurs points cruciaux du développement de cette énergie en France. Avec pour **objectif d'atteindre la mise en service de 18 GW en 2035, et de 40 GW en 2050.** Le tout soutenu financièrement par **l'investissement de 40 milliards d'euros au cours des quinze prochaines années,** et la **création d'au moins 20 000 emplois directs et indirects,** soit 4 fois plus qu'aujourd'hui. Par ailleurs, la loi d'accélération votée en début d'année prévoit une **planification par façade et non plus par projet.** Quatre débats seront donc organisés, un par façade, ce qui va permettre d'accélérer le déploiement. On peut également noter la **création de la fondation OPEN-C qui regroupe tous les sites français d'essais en mer,** et qui va être amené à jouer le rôle d'opérateur central au niveau national en ce qui concerne les essais de prototypes d'éoliennes offshore.

Le parc en service :

Saint Nazaire (Parc éolien en mer du banc de Guérande)

Appel d'offre 1 (attribué en 2012)

Puissance installée 480 MW

Type posé, fondation monopieu

Nombre d'éoliennes : 80

Modèle éolienne : GE Haliade 150 – 6 MW

Superficie : 78 km²

Consortium exploitant : EDF Renouvelables, Enbridge Inc.

Date début travaux : 2020

Date mise en service : 2022

Investissement : 2 Mds d'€

Équivalent de la production : 720 000 personnes

Des aménagements : les parcs éoliens offshore

Il faut l'admettre, ces parcs éoliens offshore ont été confrontés depuis une décennie à une **farouche résistance** des populations locales. Si l'on met de côté **l'argument trop subjectif du paysage qui serait gâché** – chacun se fera une idée -, une des raisons à l'opposition à ces parcs est celle du **possible impact négatif sur les écosystèmes environnants : la dégradation de la biodiversité sous-marine locale et les risques de collision avec les oiseaux**. Ailleurs en Europe, on installe des parcs en mer depuis les années 1990 et 2000. Il existe donc un vrai recul sur le sujet avec les exemples danois, belges ou hollandais... Cependant, **il semblerait que les résultats des études d'impact menées ou en cours sur ces parcs attestent scientifiquement d'effets plutôt bénéfiques pour la biodiversité**, une fois les parcs éoliens installés et mis en service. Il a été étudié à de nombreuses reprises **qu'une structure immergée en mer attirait un certain nombre d'espèces comme les moules, les crabes, les crustacés qui viennent s'y fixer**. Ainsi que leurs prédateurs naturels par la suite. **C'est ce qu'on appelle « l'effet récif »**. Avec les fondations des éoliennes, on crée artificiellement des conditions ressemblant aux habitats naturels de cette faune. Ces conditions sont propices au développement de la vie sous-marine, il est même couramment admis que ces nouveaux habitats sont plus riches en biodiversité que les fonds meubles sur lesquels ils sont installés. **Si en plus le parc éolien est interdit à la pêche ou si on constate une baisse de l'activité de pêche dans la zone du parc**, ce qui n'est pas toujours le cas, la gestion de la pêche étant très variable d'un parc à l'autre, **on obtient ce qu'on appelle « l'effet réserve »**. Qui est parfois même qualifié d'effet refuge : un meilleur renouvellement des stocks et un phénomène de débordement en bordure du parc, amenant à une plus grande disponibilité de nourriture à proximité des éoliennes... Les impacts sur l'avifaune sont aussi à surveiller et à mesurer. **Les risques de collision et « l'effet barrière » si les éoliennes font office d'obstacles lors de la migration des oiseaux et les obligent à rallonger leur vol pour éviter le parc**. Une grande enquête, la Bird Collision Avoidance Study, a été menée au UK à ce sujet sur le parc de Thanet. Il est ressorti des 600 000 vidéos étudiées que **les oiseaux adoptaient un comportement d'évitement ou changent de cap en plein vol pour contourner les éoliennes**.

Des aménagements : les parcs éoliens offshore

Attention tout de même, **l'installation d'un parc en mer a nécessairement un impact sur les écosystèmes**. Par exemple des effets permanents par le biais du **remaniement des fonds marins et des sédiments déplacés lors de l'installation du parc**. Et des effets plus temporaires provenant notamment du **bruit généré lors de l'enfouissement des pieux par battage ou forage**. Le bruit est important mais ponctuel, et peut entraîner des perturbations de comportements des espèces locales et de communication entre elles. Il a été constaté en Belgique que la présence de marsouins diminuait de 75% au moment de l'installation, avec un impact également sur les populations de tortues marines. **La faune aura donc tendance à fuir la zone de chantier, ce qui provoquera une perte temporaire d'habitat**. Concernant les nuisances sonores, les études ont rapporté que **le bruit sous-marin d'un parc éolien en fonctionnement est considéré comme similaire aux bruits d'origine anthropique habituels comme celui du trafic maritime**.

Plusieurs associations anti éolien ou de protection de littoral se dressent contre les projets de parcs éoliens. On peut citer, par exemple, le **collectif PULSE**, Pour Un Littoral Sans Eolienne et **l'association Vents de Colère** qui combat l'éolien industriel en général.

Paysage :

C'est souvent l'argument qui donne lieu à la création de mouvement contestataire.

Sécurité :

Les parcs éoliens offshore posent le problème de la sécurité en mer : **obstacles en mer et brouillage de radar**.

Impacts environnementaux :

Il y a très peu d'études d'impacts environnementaux. Elles sont en général faites par des cabinets sur demande des promoteurs. PULSE conteste donc leur neutralité.

Coût :

Pour ces associations, l'éolien est **une énergie chère et moins productrice comparée à l'énergie nucléaire**.

A - Richesse, variété et mise en valeur des milieux français

Trace : Il existe une grande diversité de milieux en France. Les climats sont très variés : océanique à l'ouest de la métropole, semi-continentale à l'est, méditerranéenne au sud. Les territoires ultramarins sont soumis à un climat majoritairement tropical (Guadeloupe, Martinique, Réunion, Mayotte) ou équatorial (Guyane). 6 massifs montagneux sont présents en métropole à l'est surtout, de vastes plaines (Flandres) et des plateaux (Morvan) au nord et à l'ouest surtout. La quasi-totalité des territoires ultramarins se présente sous la forme d'îles volcaniques (Guadeloupe, Martinique, Réunion) ou montagneuses (Mayotte), seule la Guyane est une vaste plaine. Avec plus de 19 000 kilomètres de côtes grâce aux outre-mer la France possède le deuxième domaine maritime mondial. Les forêts couvrent 41 % du territoire national et offrent plus d'un millier d'essences d'arbres.

Ces milieux résultent d'une longue anthropisation, ils ont été mis en valeur et aménagés : l'urbanisation des vallées, la mise en culture des plaines, les aménagements touristiques des littoraux sont des exemples de la valorisation des potentialités offertes par la diversité des milieux. Aujourd'hui encore, la question de l'aménagement des parcs éoliens offshore rend compte des nombreux acteurs (pêcheurs, associations, entreprises, état et élus locaux) et débats autour du développement de cette énergie : la France possède le deuxième plus important potentiel de développement de cette énergie en Europe mais certains opposent aux 15 projets métropolitains des problématiques de coût de production, de défiguration du paysage ou encore d'impact environnementaux notamment lors des phases de construction.

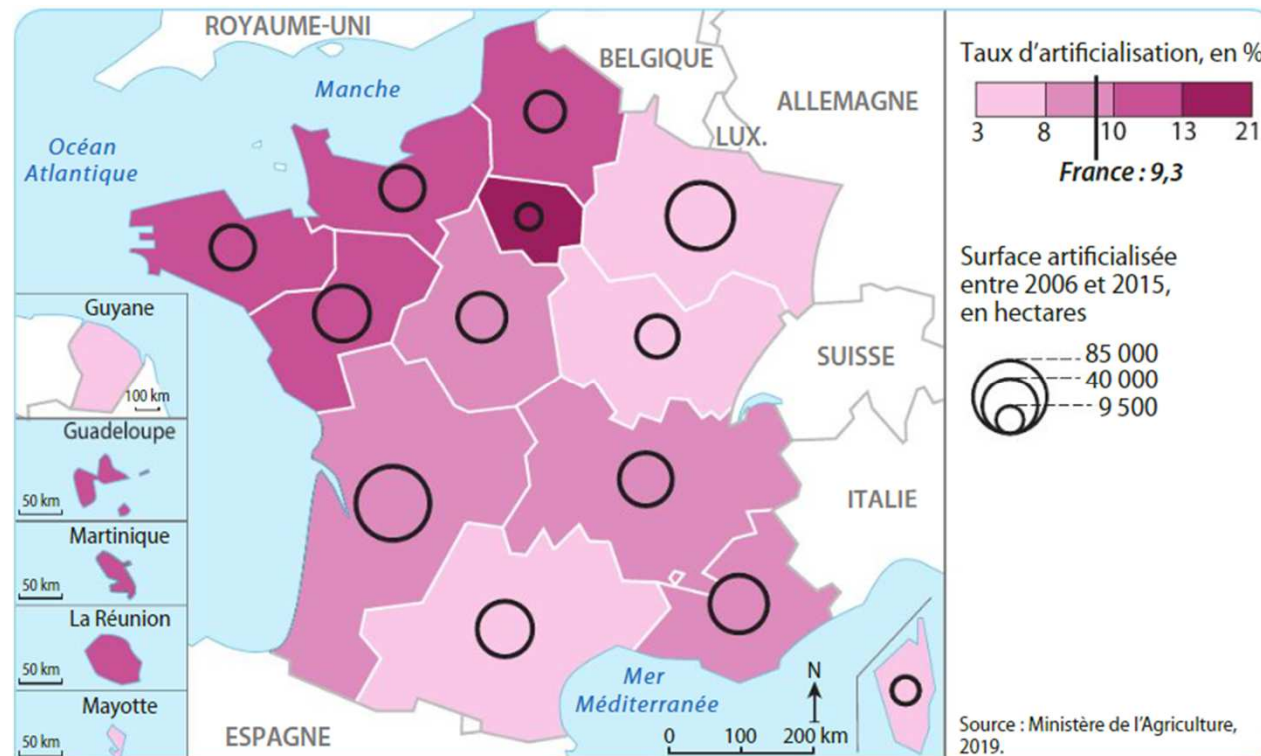
B - Les milieux entre vulnérabilité et protection

L'artificialisation des sols

[Vidéo](#)

Conséquences :

- Accélération de la perte de biodiversité
- Réchauffement climatique : plus un sol est artificialisé, dégradé, moins il est capable d'absorber du CO₂
- Augmentation des risques d'inondation : un sol artificialisé n'absorbe pas l'eau de pluie

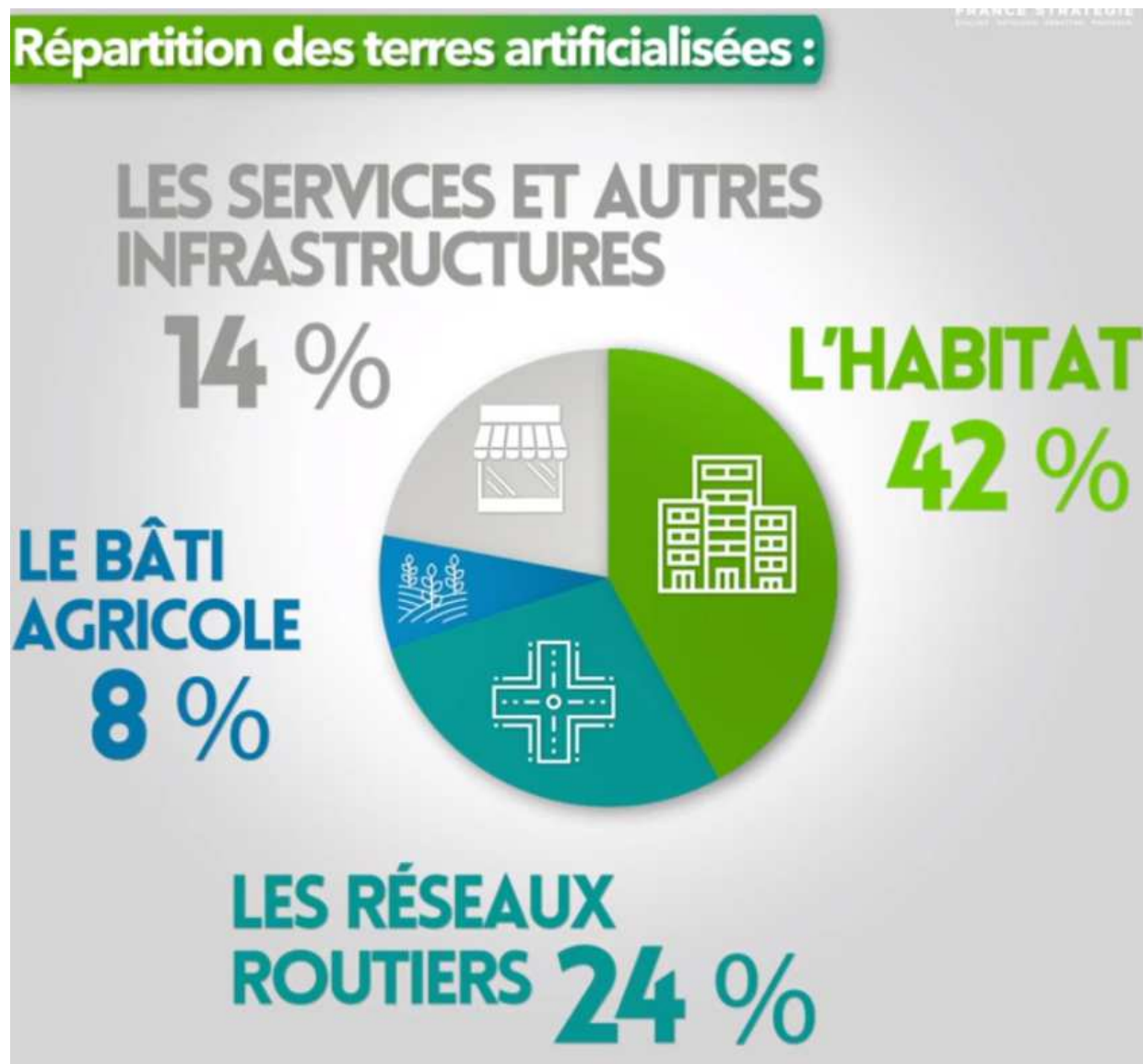


l'artificialisation est un phénomène guidé par deux forces majeures, à savoir la métropolisation d'une part et l'attraction du littoral de l'autre

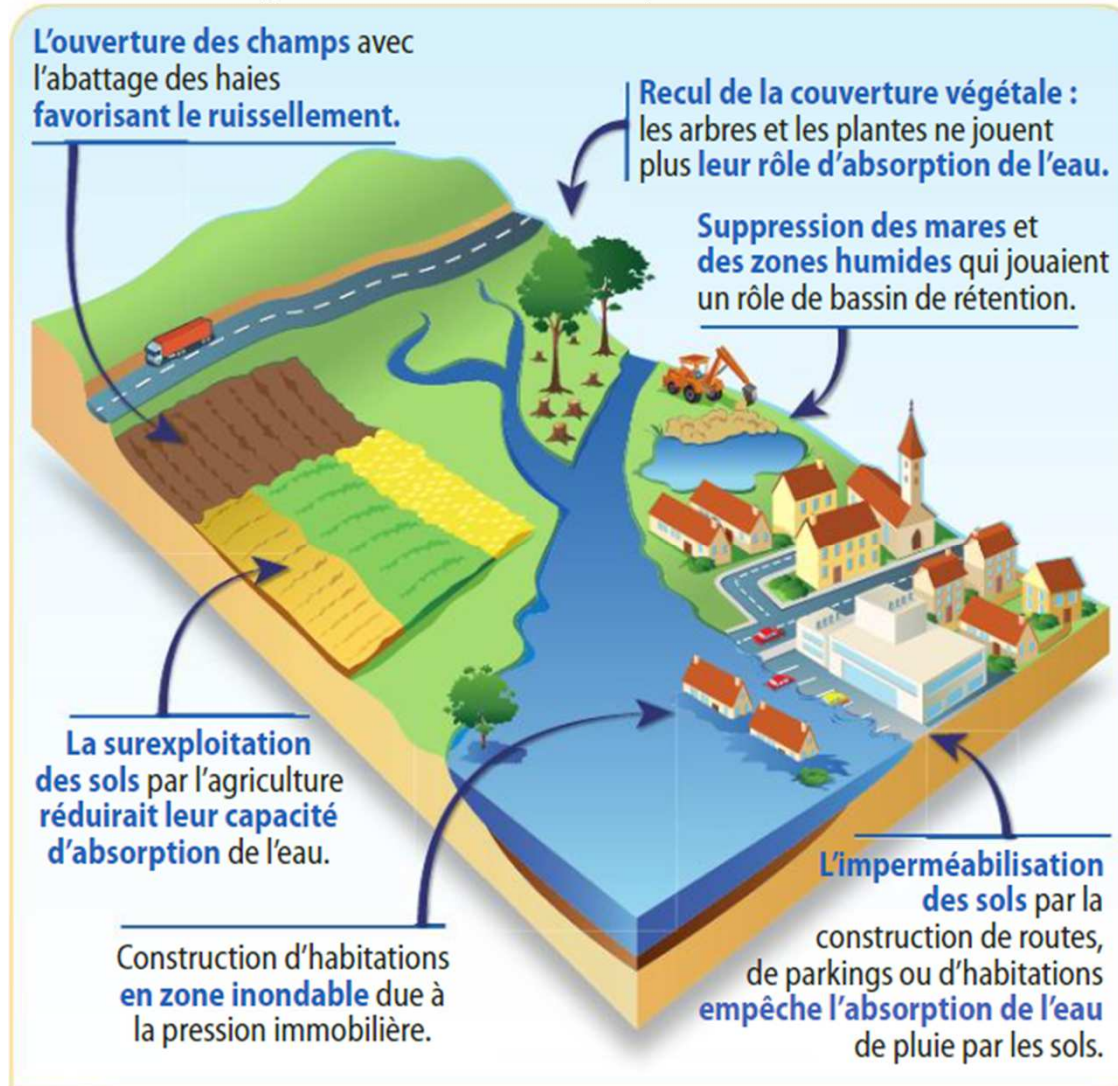
l'artificialisation des sols est « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage. »

Lorsque des opérations d'aménagement sont réalisées (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...), la structure et la composition des sols sont profondément transformées et dégradées, les habitats naturels sont détruits et fragmentés, les paysages sont modifiés.

L'artificialisation des sols



Risques et fragilités : le risque inondation aggravé par l'action humaine



L'artificialisation des terres lorsqu'elle conduit à leur imperméabilisation réduit les possibilités d'infiltration de l'eau. Elle peut aggraver le risque d'inondation par l'intensification des phénomènes de ruissellement et l'augmentation du nombre de personnes exposées. Si elle résulte d'un aménagement mal maîtrisé, elle peut accroître la concentration des populations dans les zones à risques, mais attractives, comme le littoral. Les Pays de la Loire sont particulièrement vulnérables à ce phénomène naturel du fait de leur situation en aval du bassin de la Loire, de la densité de leurs cours d'eau et de leur façade maritime présentant une forte densité de population. L'ensemble du littoral de la région, composé de nombreux polders et de plages naturelles meubles, est particulièrement exposé aux risques d'inondation côtière, comme l'a dramatiquement rappelé la tempête Xynthia de février 2010.

DREAL Pays de la Loire,
novembre 2017.

La Faute-sur-Mer lors de la tempête Xynthia



A 69

Autoroute Le projet de tracé entre Toulouse et Castres

Les travaux ont commencé début 2023

● Futur tracé de l'A 69 ● A 680



19 avril 2023 - Source : préfecture de la région Occitanie.

Le Parisien



Vendine (Haute-Garonne) le 31 mars 2023. Des militants écologistes occupent un arbre pour empêcher l'abattage.

Perte d'habitat, fragmentation des milieux, collisions, pollution lumineuse, sonore et chimique... Malgré des tentatives d'adaptation, les autoroutes nuisent à la biodiversité et le tout nouveau projet de l'A69 est en décalage avec l'urgence climatique.

La construction de nouvelles autoroutes est-elle compatible avec le respect de la biodiversité ? Si la réglementation oblige les aménageurs à prendre en compte les espèces et les habitats lors des phases de travaux et d'exploitation de la route, la faune et la flore subissent encore de nombreux dommages.

[https://www.liberation.fr/22 avril 2023.](https://www.liberation.fr/22 avril 2023)

Menace sur les zones humides !

[Vidéo](#)

« Marais, tourbières, prairies humides, lagunes, mangroves, estuaires, récifs coralliens, rizières... l'appellation « zone humide » regroupe un grand nombre d'écosystèmes, depuis le sommet des montagnes jusqu'aux côtes littorales. Il s'agit de terres recouvertes d'eaux peu profondes ou imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire, d'origine naturelle ou anthropique...Par sa présence dans de nombreuses régions du monde, la France possède une grande diversité de zones humides. L'une des plus emblématiques est sans doute la Camargue, située au bord de la Méditerranée, à l'intérieur du delta du Rhône. Il s'agit de la seule zone de reproduction pour les flamants roses en France...En France, environ 50 % des espèces d'oiseaux en dépendent...À l'intérieur des terres, elles ralentissent le ruissellement et régulent le débit des cours d'eau, et en zone côtière, elles représentent une barrière naturelle contre les raz-de-marée...Que ce soit dans les terres ou sur la côte, les zones humides contribuent donc à limiter les inondations et l'érosion...Selon l'IPBES (la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques), 87 % des zones humides ont disparu dans le monde entre le XVIII^{ème} siècle et l'an 2000...En cause : l'urbanisation, l'intensification de l'agriculture et de la production forestière, le drainage, l'aménagement des cours d'eau, le prélèvement d'eau, l'extraction de matériaux et l'assèchement, entre autres. Les activités humaines contribuent non seulement à la disparition des zones humides, mais également à leur pollution. Eaux usées non traitées, rejets industriels, ruissellement agricole ».

<https://www.insu.cnrs.fr/>

Les algues vertes en Bretagne

[Vidéo](#)

Les algues vertes font naturellement partie de l'écosystème breton, leurs larges feuilles visqueuses, semblables à celles d'une laitue, sont même comestibles. Elles se développent durant les beaux jours, à la faveur du soleil et de la hausse du mercure, sur les rochers en bords de mer et dans les eaux peu profondes. Or, depuis plusieurs décennies, les quantités d'azote issues des effluents d'élevages porcins et de l'épandage de nitrate sur les cultures favorisent leur prolifération. En se décomposant, les algues vertes rejettent du sulfure d'hydrogène, un gaz mortel lorsqu'il est inhalé à fortes doses. Le problème est à la fois écologique et sanitaire. Il pourrait devenir à terme économique au regard de son impact potentiel sur le tourisme. « Les plages d'Hillion, en baie de Saint-Brieuc, sont devenues difficiles à pratiquer et sont souvent fermées », indique le sénateur LR des Côtes-d'Armor Alain Cadec...Près de 60 % de la production porcine française est issue de Bretagne, selon les chiffres de la Chambre d'agriculture régionale. « Le modèle agricole breton productiviste engendre une forte anthropisation de l'environnement.



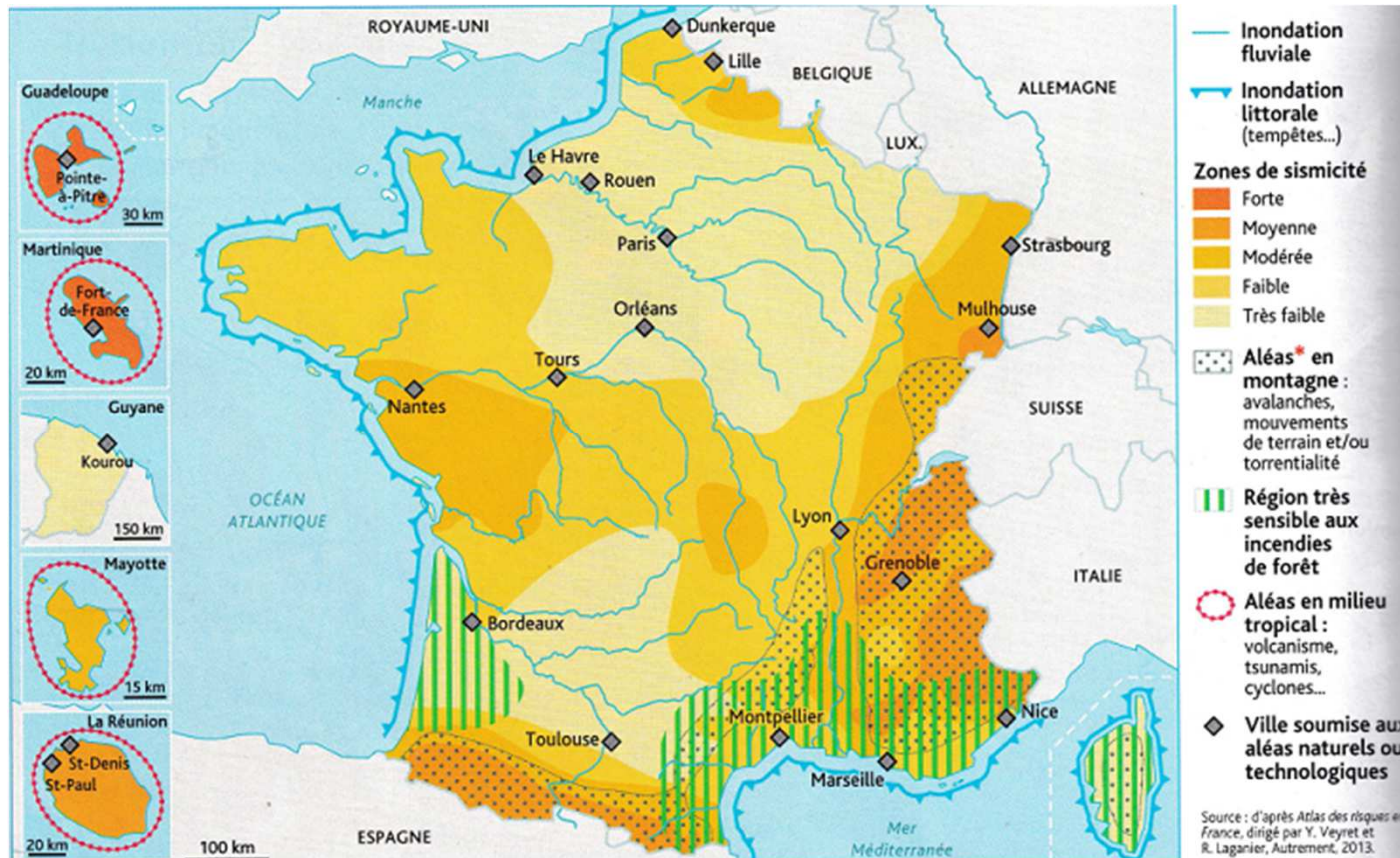
Photo : <http://tempsreel.nouvelobs.com>

<https://www.publicsenat.fr/19 juillet 2023>.

B - Les milieux entre vulnérabilité et protection

Trace : la valorisation et les aménagements peuvent fragiliser les milieux. L'artificialisation des sols par la construction d'habitats, de commerces ou encore d'infrastructures (A69) a des conséquences sur la biodiversité, le réchauffement climatique (un sol artificialisé absorbe moins le CO₂) ou encore l'augmentation du risque inondation et la fragmentation des milieux. L'urbanisation, l'intensification de l'agriculture et de la production forestière ou encore l'extraction de matériaux contribuent à la disparition des zones humides qui régulent le débit des cours d'eau, limitent les inondations et l'érosion, abritent une grande biodiversité (les flamants roses en Camargue). L'agriculture intensive impacte la qualité des eaux (algues vertes en Bretagne) et des sols.

Risques et fragilités



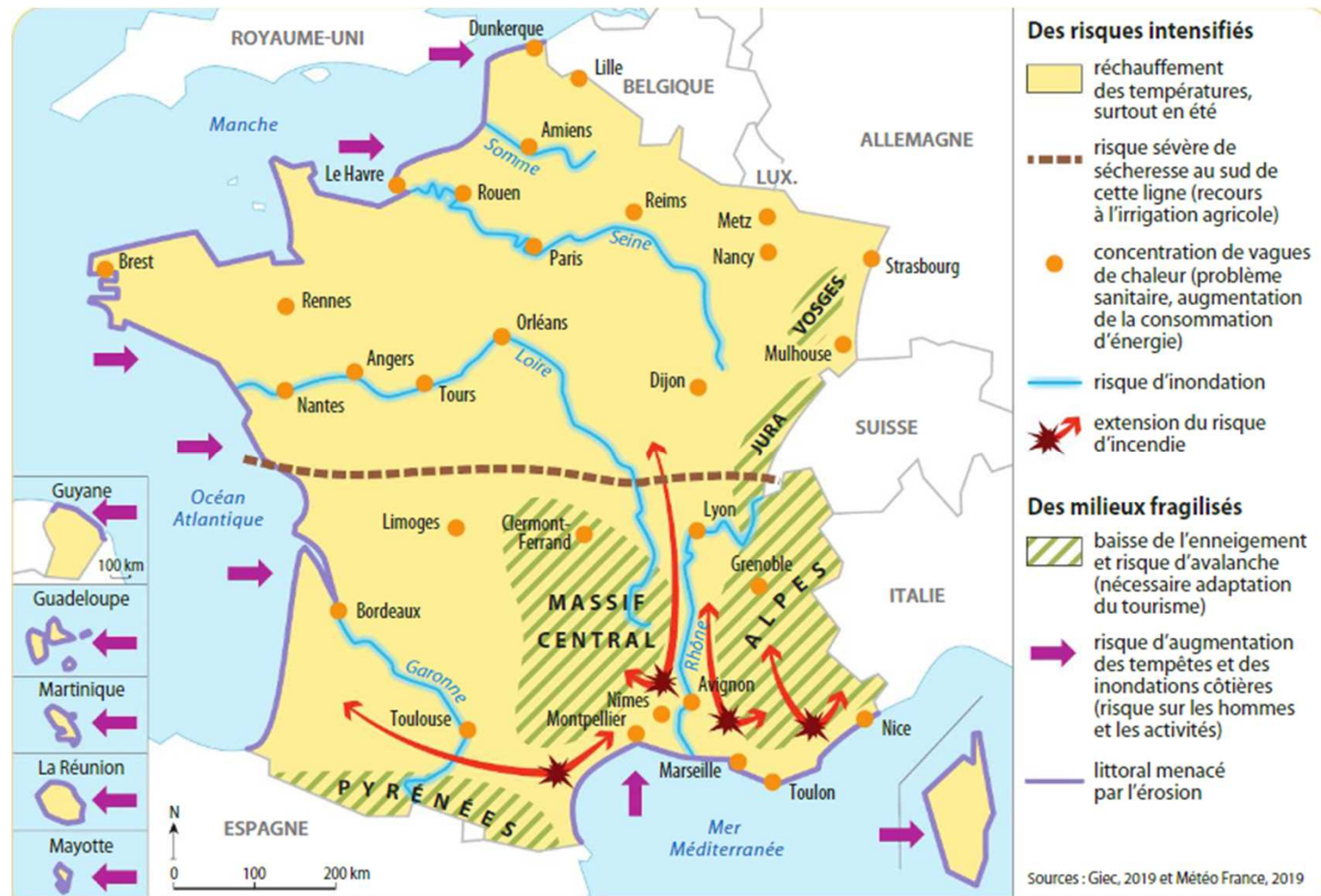
Les crues dans le nord de la France Novembre 2023

Risques et fragilités : l'Ouragan Irma en 2017 à saint Martin et Saint Barthélémy

[Vidéo](#)

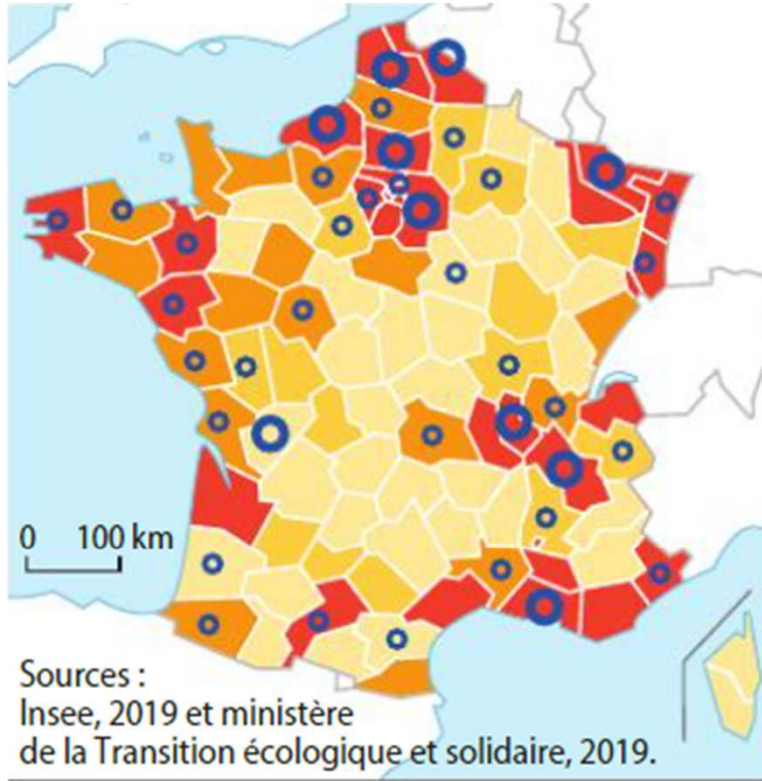


Impact potentiel du changement climatique en France



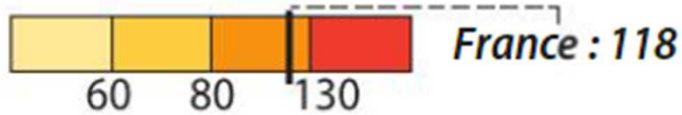
Risques et fragilités

Les sites industriels présentant des risques majeurs



Sources :
Insee, 2019 et ministère
de la Transition écologique et solidaire, 2019.

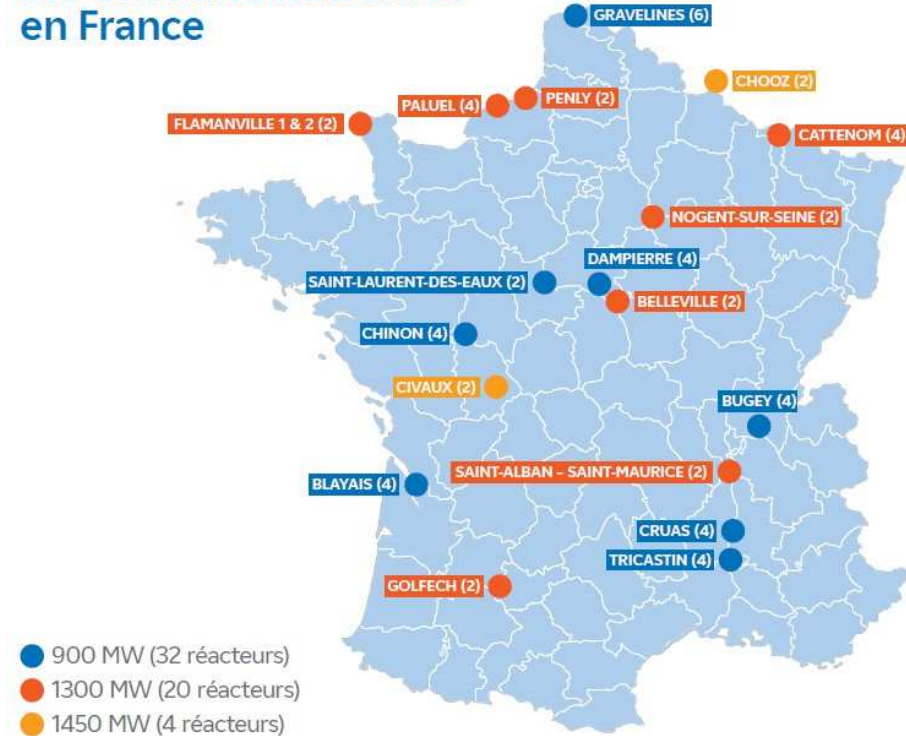
Densité : nombre d'habitants par km²



Nombre d'établissements industriels SEVESO

○ de 10 à 30 ● de 30 à 60

Les centrales nucléaires en France

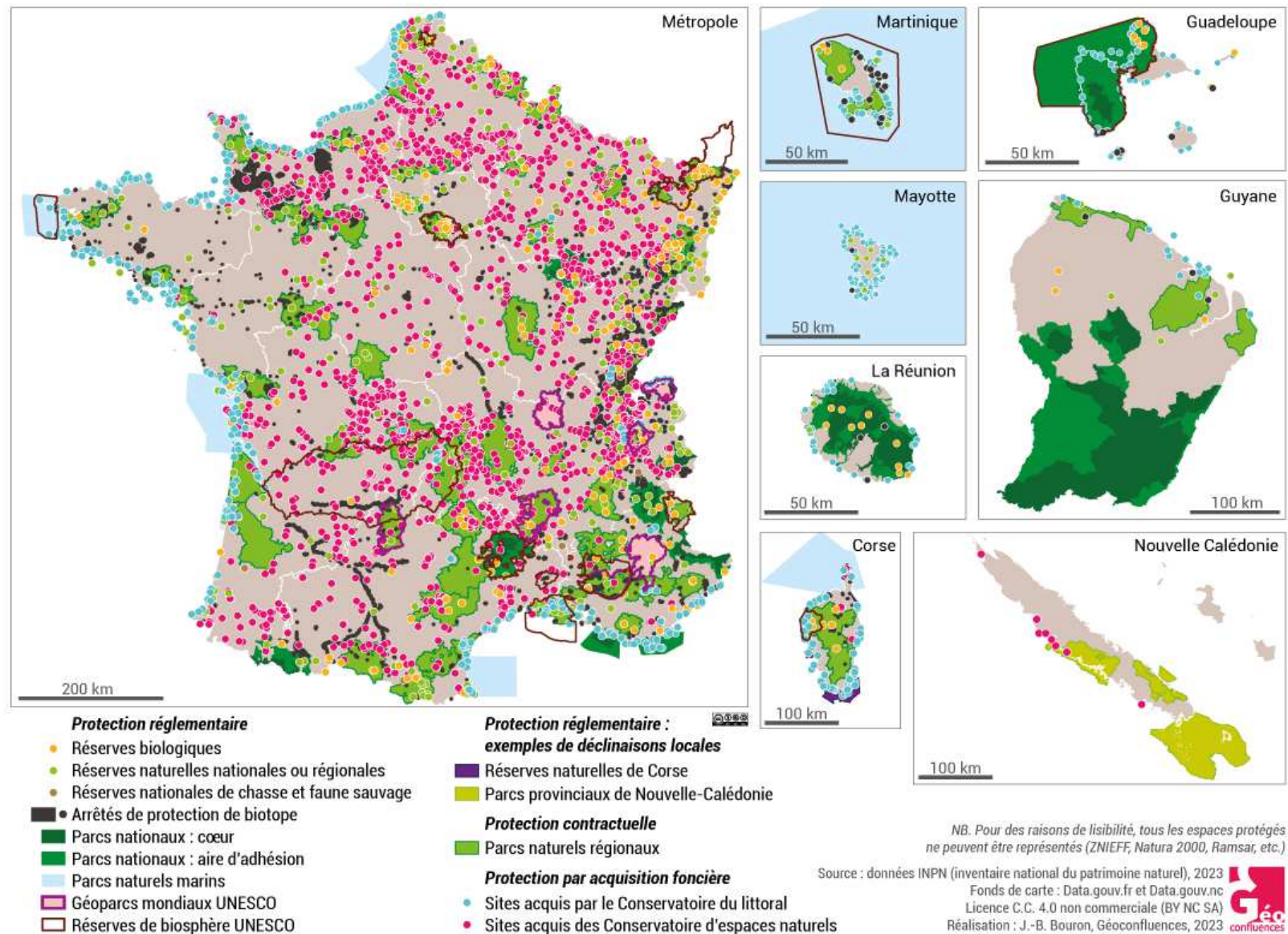


B - Les milieux entre vulnérabilité et protection

Trace : Les risques naturels, technologiques et combinés, sans compter le changement climatique, ajoutent à la vulnérabilité de nos milieux. La France est exposée à l'ensemble des aléas naturels qui existent sur la planète. En métropole, les plus fréquents sont les inondations (1 français sur 4 vit en zone inondable), les sécheresses et les tempêtes. L'aléa cyclonique existe pour toutes les îles tropicales (Ouragan Irma 2017 à Saint Martin et Saint Barthélemy) alors que les aléas sismiques et volcaniques menacent surtout les Antilles. Le changement climatique fait peser le risque de tempêtes, inondations, sécheresses et incendies plus nombreux.

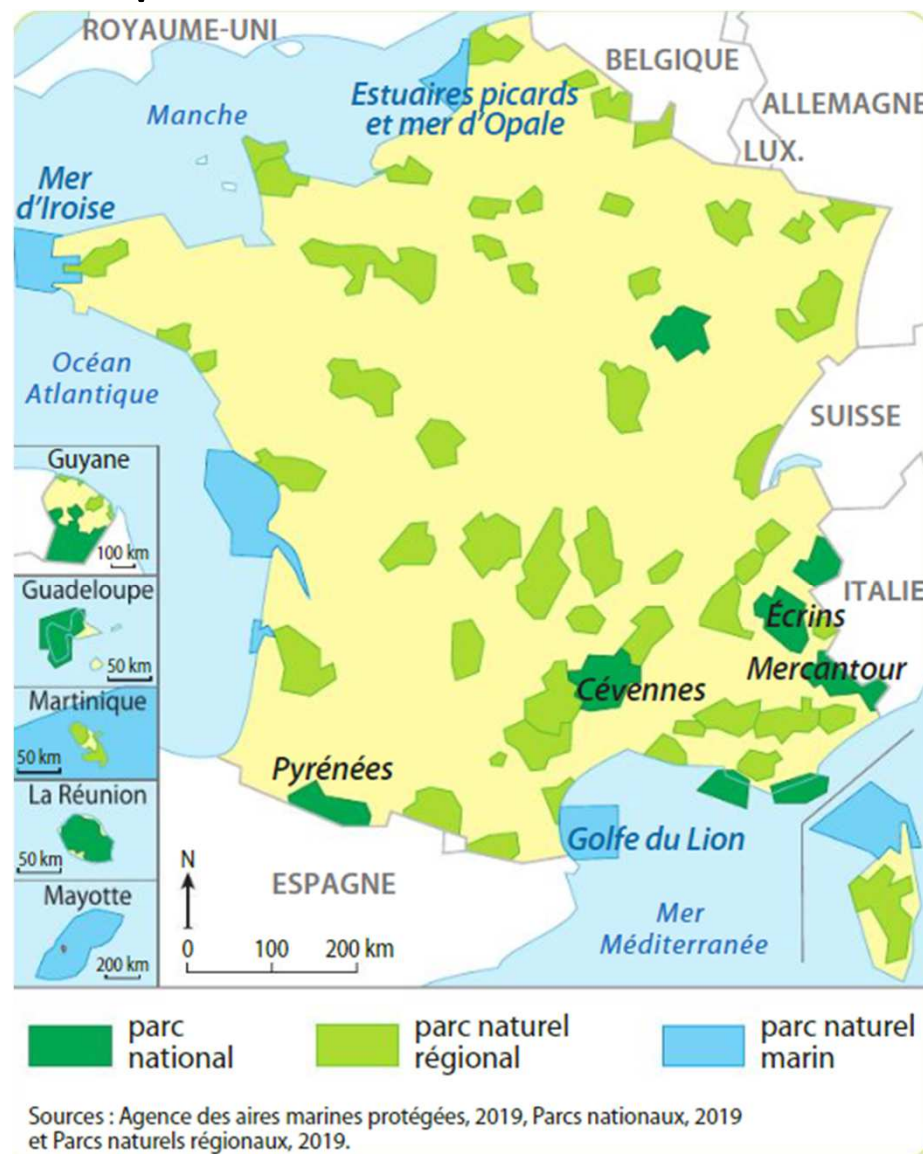
Le risque technologique se concentre dans les vallées fluviales (Rhône, Seine) et sur les littoraux industrialisés. La France est exposée à un risque nucléaire majeur puisque 66% de la population vit à moins de 75 km d'une des 19 centrales.

Principaux types d'espaces protégés en France

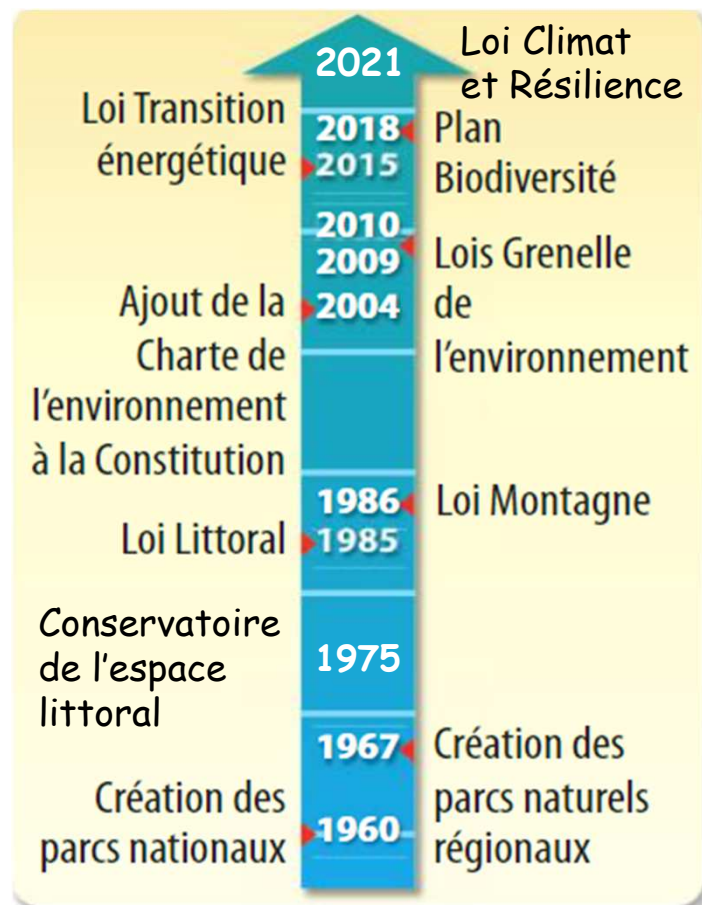


NB. Pour des raisons de lisibilité, tous les espaces protégés ne peuvent être représentés (ZNIEFF, Natura 2000, Ramsar, etc.)

Les parcs naturels en France



Principales lois de préservation de l'environnement



Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2019.

[Vidéo ZAN](#)

Sous l'impulsion du Plan Biodiversité et de la convention citoyenne pour le climat, la loi « Climat et Résilience » a fixé des objectifs ambitieux :

D'ici à 2031, réduire par deux le rythme de l'artificialisation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2020 ;

D'ici à 2050, atteindre un équilibre entre les surfaces des sols qu'on artificialise et celles qu'on réhabilite/renature, c'est-à-dire un objectif « zéro artificialisation nette » (ZAN).

B - Les milieux entre vulnérabilité et protection

Trace : Face à la prise de conscience de la vulnérabilité des milieux, la France a mis en place une politique de protection en particulier dès 1960 avec la création des parcs nationaux puis des parcs naturels régionaux en 1967 (53 parcs aujourd'hui). Depuis, une grande variété de types de protection a vu le jour, par exemple par acquisition de parcelles du littoral pour les préserver avec le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres (1975). Les lois Montagne et Littoral de 1985-86 encadrent l'aménagement de ses milieux vulnérables. Plus proche de nous, la loi Climat et Résilience de 2021 vise à réduire drastiquement le rythme de l'artificialisation des sols pour atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette » d'ici 2050.

Une politique de prévision

Vigilance météo

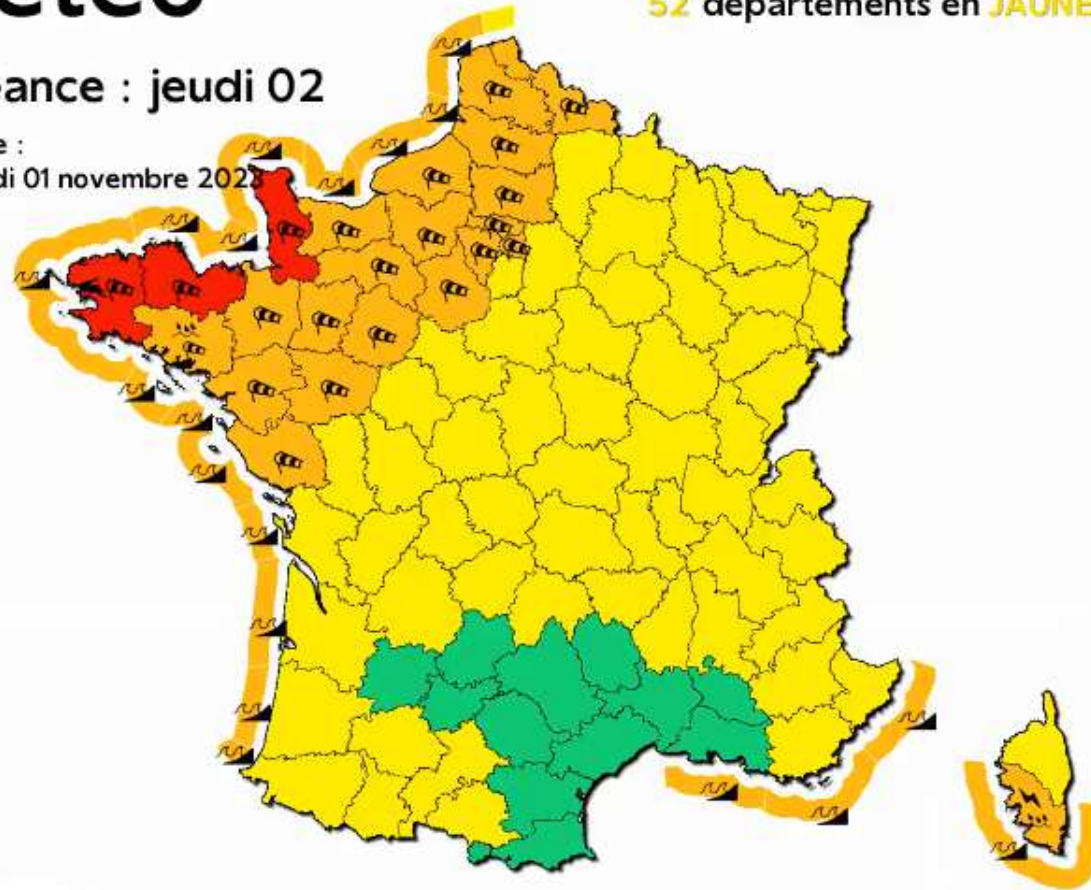
3 départements en **ROUGE**

30 départements en **ORANGE**

52 départements en **JAUNE**

Échéance : jeudi 02

Publié le :
mercredi 01 novembre 2023
16h07



Les Risques à Oloron Sainte marie



Préfecture des Pyrénées-Atlantiques

OLORON SAINTE-MARIE

INFORMATIONS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Pour l'application des I, II, III de l'article L125-5 du code de l'environnement

- **Annexe à l'arrêté préfectoral n° 20110660028 du 9 mars 2011** : liste des communes soumises à l'obligation d'information sur les risques majeurs mise à jour régulièrement sur le site internet des services de l'État en Pyrénées-Atlantiques.

- **Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles (PPRn) :**

La commune est située dans le périmètre d'un PPRn **OUI, PPR inondations**

approuvé par arrêté préfectoral du **1^{er} février 2017**.

Il vous appartient de vérifier si le bien est concerné par des prescriptions de travaux en consultant le règlement du PPR disponible sur la page d'accueil de votre commune.

- **Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité** en application des articles R563-4 et R125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 :

La commune est située en zone de sismicité **moyenne** dite zone **4**.

Le Plan de Prévention des Risques

Le Plan de Prévention des Risques s'inscrit dans une politique globale de prévention des risques dont il est l'outil privilégié.

L'objet du PPR est de délimiter les zones exposées directement ou indirectement à un risque et d'y réglementer l'utilisation des sols. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions.

Le PPR n'a pas pour objectif d'apporter des solutions à tous les problèmes posés par les risques naturels, technologiques ou miniers !

Par exemple en ce qui concerne les inondations, une zone qui a été inondée le sera de nouveau inmanquablement dans un délai plus ou moins long, qu'un PPR ait été approuvé ou pas. Il faut bien avoir à l'esprit que le PPR n'est pas un programme de travaux qui viserait à empêcher les inondations ou tout autre évènement de se produire.

Son élaboration est une compétence de l'État. Les collectivités concernées sont consultées. Le projet est soumis à enquête publique.

Le PPR est un document d'urbanisme qui peut traiter d'un ou plusieurs types de risques, et s'étendre sur une ou plusieurs communes.

Le PPR équivaut à une servitude d'utilité publique qui s'impose à tous : particuliers, entreprises, collectivités l'État. Il s'impose à tous les projets et notamment lors de la délivrance des permis de construire.












PPRI Oloron Sainte Marie

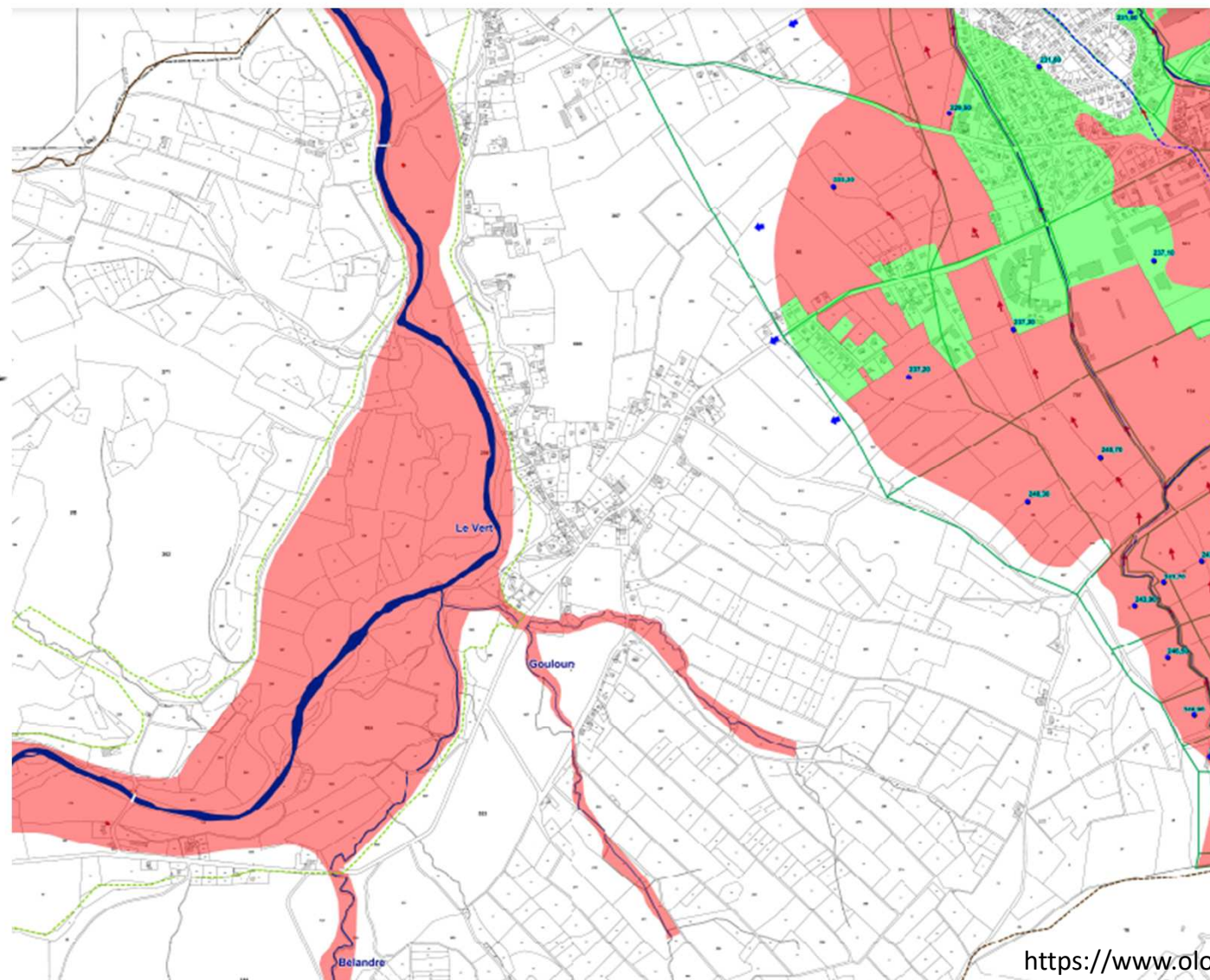
COMMUNE D'OLORON SAINTE-MARIE

PLAN DE PREVENTION
DU RISQUE INONDATION

CARTE REGLEMENTAIRE
planche 1/2
Echelle : 1/5000

LEGENDE

-  **ZONE ROUGE** zone soumise à des risques importants
urbanisation interdite.
-  **ZONE VERTE** zone déjà urbanisée ou
urbanisation possible sous réserve.
-  **Cours d'eau**
-  **253.00** Cote de référence en mètre NGF (=Q100+0,30m)
-  **Sens de l'écoulement**
-  **Limite communale**
-  **Linéaire souterrain**
-  **Limite d'étude**
-  **Casier**
-  **253.00** Cote casier de référence en mètre NGF (=Q100+0,30)
-  **Encaissant hydrogéomorphologique**
-  **Débordements potentiels de la Mielte (Ruissellement)**



Le Jeudi 6 juillet 2017

Nicolas Hulot, ministre d'Etat, ministre de la Transition écologique et solidaire a lancé aujourd'hui le Plan Climat pour accélérer la transition énergétique et climatique.

...il vise à mobiliser l'ensemble du gouvernement sur les mois et années à venir pour faire de l'Accord de Paris une réalité pour les Français...

Avec la volonté de contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C, l'Accord de Paris fixe un cap ambitieux pour lequel la France a le devoir de montrer la voie de la mise en œuvre. Avec le Plan Climat, lancé aujourd'hui par Nicolas Hulot, la France accélère l'application opérationnelle de l'Accord de Paris et dépassera ses objectifs initiaux à travers six axes :

- Rendre irréversible la mise en œuvre de l'Accord de Paris ;
- Améliorer le quotidien de tous les Français ;
- En finir avec les énergies fossiles et s'engager dans la neutralité carbone ;
- La France n°1 de l'économie verte ;
- Encourager le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture ;
- Intensifier la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique.

Le plan climat

B - Les milieux entre vulnérabilité et protection

Trace : Afin de prévenir les risques, des politiques de prévision sont menées à travers les outils déployés par Météo France par exemple. les PPR (plan de prévention des risques) sont un document réalisé par l'État qui règlemente l'utilisation des sols à l'échelle des communes, en fonction des risques auxquels ils sont soumis. Ainsi, un plan de prévention du risque inondation est disponible pour la commune d'Oloron Sainte Marie, lequel délimite les zones soumises à un risque important pour lesquelles l'urbanisation est interdite.

Enfin, face au changement climatique, le plan climat lancé en 2017 a pour objectif d'accélérer la mise en œuvre de l'accord de Paris de 2015 autour notamment de la réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre.