



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Le schéma régional des carrières des Pays de la Loire

Roland MATRAT  
chargé de mission Ressources Minérales  
DREAL des Pays de la Loire  
SRNT/DRNHSS





**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **1. Les ressources minérales en Pays de la Loire**

## **2. Adoption et articulation du schéma régional des carrières et articulation avec les plans et programmes**

## **3. Orientations et principales mesures**

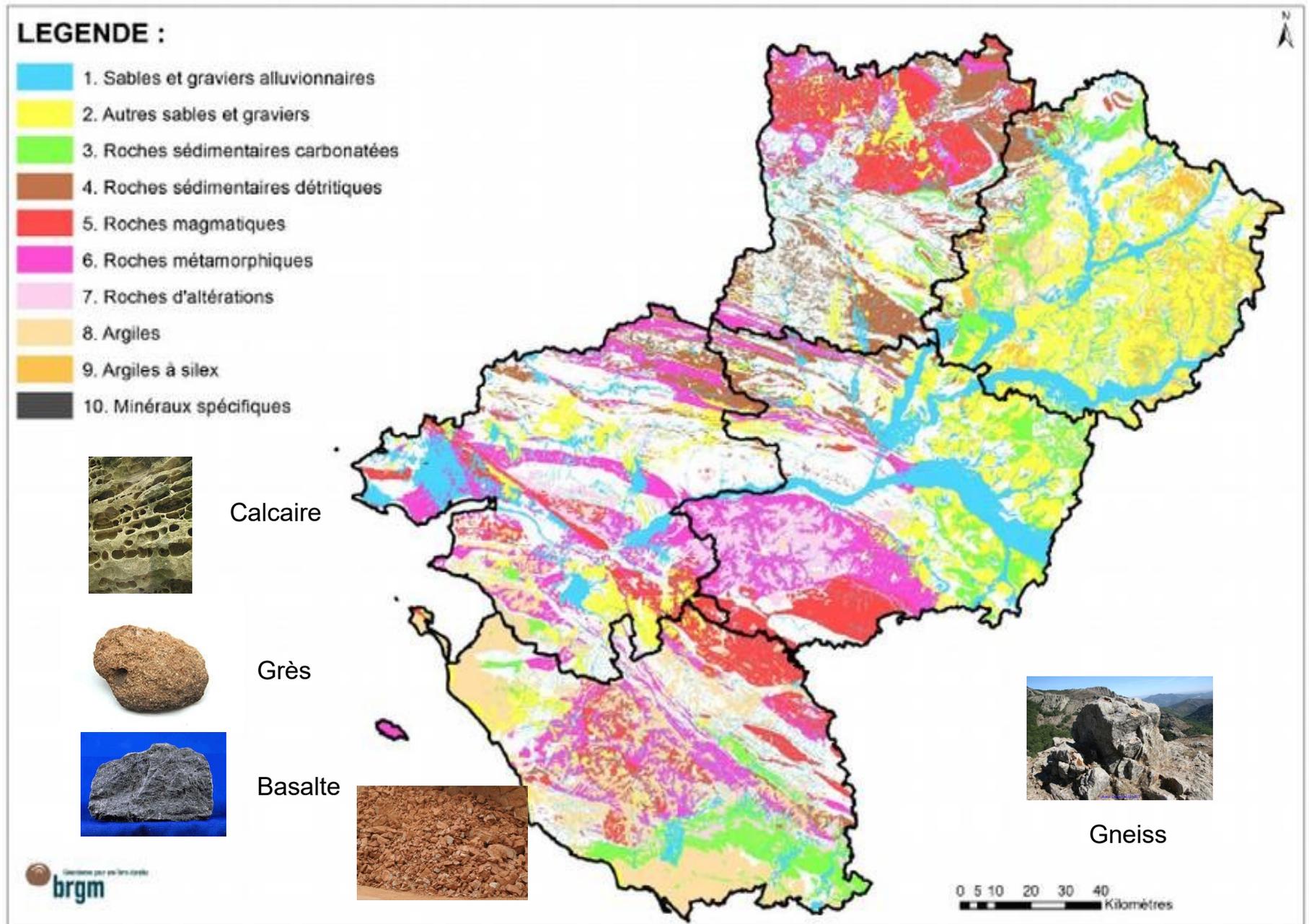


**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# 1. Les ressources minérales en Pays de la Loire

# - Une région qui présente des ressources minérales importantes et diverses





**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **2. Adoption et articulation du schéma régional des carrières et articulation avec les plans et programmes**



**1. Le schéma des carrières des Pays de la Loire a été adopté le 6 janvier 2021.**

- **Fondements réglementaires :**

- > **Article 129 de la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR)**

- > **Décret n°2015-1676 du 15 décembre 2015**

- > **Inséré dans le code de l'environnement (articles L515-3, R515-2 à R515-7, R515-8-7)**

- **Lien de consultation et de téléchargement des documents du SRC et cartes interactives :**

**<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/mise-a-disposition-du-public-du-schema-regional-a5617.html>**

**[https://carto.sigloire.fr/1/SRC\\_PaysDeLaLoire\\_2021.map](https://carto.sigloire.fr/1/SRC_PaysDeLaLoire_2021.map)**

## 2. Le schéma régional des carrières s'impose aux documents infra de la façon suivante :

- Exploitations de carrières

Les autorisations et enregistrement d'exploitation de carrières doivent être compatibles avec le schéma régional des carrières en application de l'article L.515-3 (II) du code de l'environnement

- Documents d'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale et, en leur absence, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales **sont compatibles** avec les schémas régionaux des carrières en vertu de l'article L. 515-3 du code de l'environnement . Cette disposition est applicable aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

### **3. Le schéma régional des carrières est compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec :**

- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE)
- Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

### **4. Le schéma régional des carrières prend en compte :**

- le schéma régional de cohérence écologique et précise les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que sa mise en œuvre est susceptible d'entraîner.
- Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires mentionné à l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales (SRADDET).

*Référence réglementaire : Article L 515-3 du code de l'environnement*



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **3. Orientations et principales dispositions**

◆ **9 grandes orientations thématiques** (information, environnement, usages agricoles, gestion rationnelle, accès à la ressource, transport, remise en état, gestion territorialisée, suivi et mise à jour)

◆ **Deux types de mesures :**

- **Des dispositions** (caractère contraignant par rapport aux recommandations)
- **Des recommandations**

◆ **Identification des structures et personnes concernées :**

- Les exploitants de carrière (19 dispositions et 3 recommandations)
- Les porteurs de projets d'aménagement hors carrières, collectivités, structures porteuses de SCOT (8 dispositions et 5 recommandations) – **non présenté**
- Les opérateurs ferroviaires (1 recommandation) – **non présenté**
- L'État (1 disposition) – **non présenté**

◆ **Mise en place d'indicateurs (pour chaque disposition et recommandation)**

# Les exploitants de carrières sont concernés par :

## **Orientation n° 1 : Mettre en place une information locale**

Orientation n° 2 : prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages

Orientation n° 3 : prendre en compte les usages agricoles et forestiers

Orientation n° 4 : mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

Orientation n° 6 : diversifier les modes de transport des matériaux

Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

# Orientation n° 1 : Mettre en place une information locale

## Recommandation n° 1 : mettre en place une information locale au cas par cas

Préalablement au dépôt de tout nouveau projet, le pétitionnaire peut organiser une information locale afin d'apporter des éléments de compréhension à la collectivité, aux représentants de la profession agricole et plus généralement à la population afin que le projet puisse se dérouler dans de bonnes conditions

# Les exploitants de carrières sont concernés par :

**Orientation n° 2 : prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages**

Orientation n° 3 : prendre en compte les usages agricoles et forestiers

Orientation n° 4 : mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

Orientation n° 6 : diversifier les modes de transport des matériaux

Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

# Orientation n° 2 : Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages

## Inventaire et hiérarchisation des enjeux par niveau de sensibilité

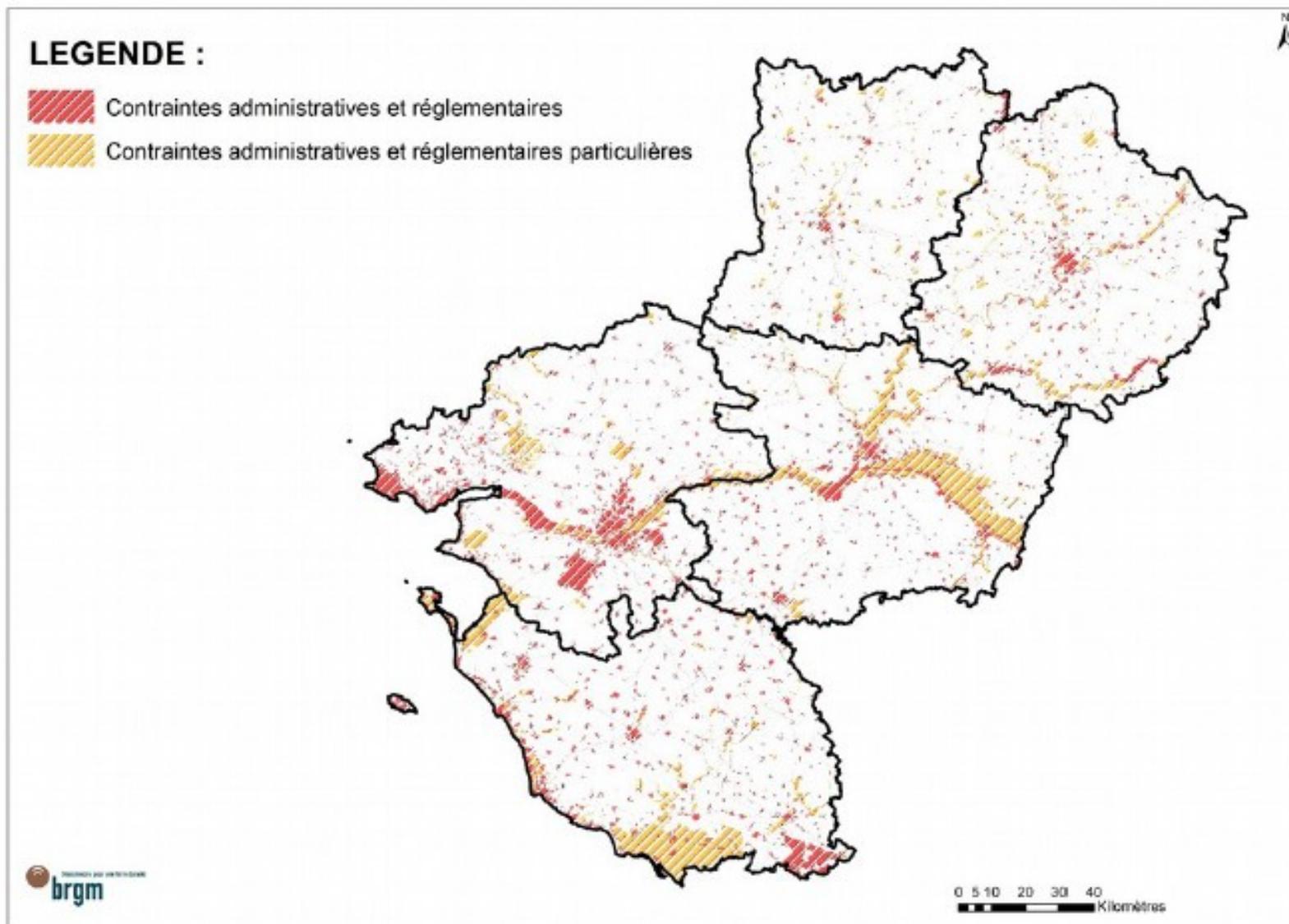
Niveaux	Définition
Cas général	Tout projet d'ouverture ou d'extension de carrières devra étudier les incidences du projet sur l'environnement.
Niveau 2 : Zones de vigilance	Cette classe comprend les espaces pour lesquelles une vigilance particulière est requise dans la conception du projet.
Niveau 1 : Zones de vigilance renforcée	Cette classe comprend les espaces présentant une sensibilité environnementale forte. La réglementation n'y interdit pas l'implantation ou l'extension de carrières. Toutefois, en raison de la sensibilité environnementale de ces zones, les carrières n'y seront autorisées que sous réserve de prescriptions réglementaires contraignantes les rendant compatibles avec les enjeux environnementaux identifiés.
Niveau 0 : Zones d'interdiction d'exploitation de carrière	Cette classe comprend les espaces bénéficiant d'une protection réglementaire qui, sous réserve des exceptions prévues par cette protection, a pour objet ou pour effet d'interdire l'exploitation de carrières. Les exceptions seront précisées.

*Tableau 1: Définition des niveaux*

## Enjeux environnementaux de niveau 0 (contraintes réglementaires)

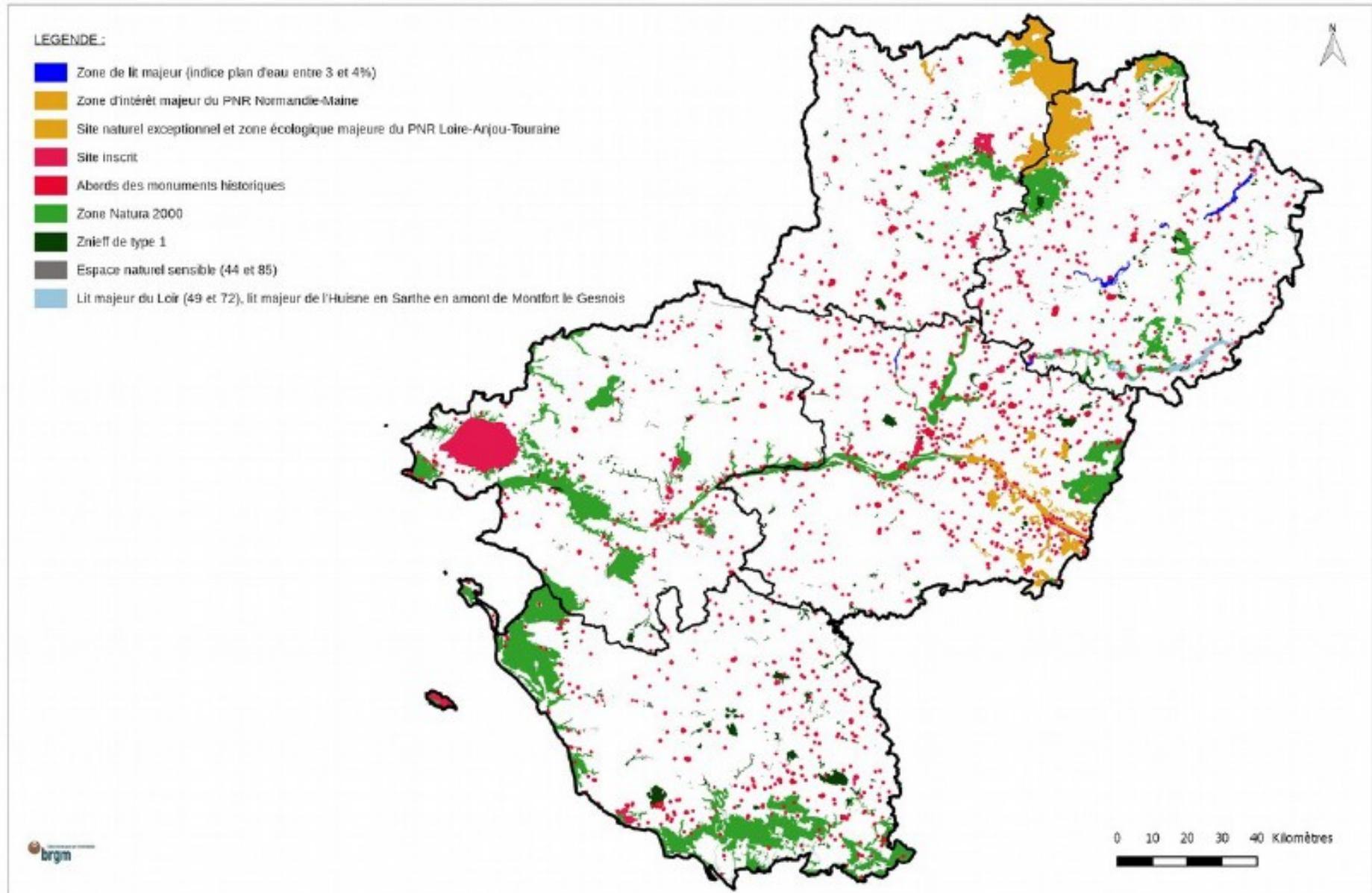
(y compris zones rouges des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et périmètres de protection rapprochée des captages (PPR))

### Contraintes administratives (tissu urbain, routes et voies ferrées)



# ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NIVEAU 1

(y compris zones rouges des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et périmètres de protection rapprochée des captages (PPR)



# Orientation n° 2 : Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages

## **Disposition n° 1** : prise en compte des enjeux des zones classées en niveau 0, 1 et 2

- Les zones classées en niveau 0 bénéficient d'une protection réglementaire qui, sous réserve des exceptions prévues par cette protection, a pour objet ou pour effet d'interdire l'exploitation de carrières.
- Les zones classées en niveau 1 présentent une sensibilité environnementale forte. La réglementation n'y interdit pas l'implantation ou l'extension de carrières. Elles n'y seront toutefois autorisées que sous réserve de prescriptions réglementaires contraignantes les rendant compatibles avec les enjeux environnementaux identifiés.
- Les zones classées en niveau 2 présentent une sensibilité environnementale justifiant une vigilance particulière lors de la conception des projets.

# Orientation n° 2 : Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages

## **Disposition n° 2 : contenu de l'étude d'impact des carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur**

Les demandes d'exploitations de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur respectent la disposition 1F-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 qui en précise le contenu.

## **Disposition n°3 : réaliser une étude hydrogéologique adaptée aux conditions locales**

Si les projets d'implantation de nouvelles carrières ou d'extension de carrières existantes sont de nature à avoir des incidences sur un cours d'eau, une zone humide ou une nappe souterraine exploitée ou potentiellement exploitée pour la production d'eau potable, ***une étude hydrogéologique destinée à évaluer ces incidences est menée par le pétitionnaire.***

# Orientation n° 2 : Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages

## Recommandation n°2 : étude paysagère avec l'appui d'un paysagiste-concepteur

Il est recommandé *l'appui d'un paysagiste concepteur*, au sens de l'arrêté ministériel du 28 août 2017, lors de la réalisation d'une étude paysagère afin de mieux apprécier les impacts du projet sur le paysage à toutes les échelles de territoire et de temps.

## Recommandation n°3 : limiter la prolifération des espèces invasives

Les carrières sont exposées à l'apparition et la prolifération en particulier de certaines espèces végétales exotiques envahissantes (grandes renouées, ambrosie à feuille d'armoise, datura stramoine, buddleia...).

***Afin d'éviter ou de limiter leur développement dans les milieux naturels, il est donc nécessaire de surveiller le développement de ces espèces et d'en informer le réseau Polleniz.***

# Les exploitants de carrières sont concernés par :

**Orientation n° 3 : prendre en compte les usages agricoles et forestiers**

Orientation n° 4 : mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

Orientation n° 6 : diversifier les modes de transport des matériaux

Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Orientation n° 3 : Prendre en compte les usages agricoles et forestiers

Tout projet d'ouverture ou d'extension de carrières devra estimer les incidences du projet sur l'agriculture.

**Disposition n° 4** : prendre en compte les enjeux agricoles, en particulier dans les zones à forte valeur agricole

*La forte valeur agricole des zones suivantes :*

- Secteurs concernés par des mesures agro-environnementales
- AOC, AOP et secteurs viticoles plantés sous IGP
- Périmètres de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains (PEAN)
- Cultures spécialisées de haute valeur ajoutée
- Zones agricoles protégées (ZAP)

*est prise en compte et évaluée, dans le cas de projets d'extension de périmètre ou de création de carrières dans ces secteurs.*

# Les exploitants de carrières sont concernés par :

**Orientation n° 4 : mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource**

Orientation n° 6 : diversifier les modes de transport des matériaux

Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

# Orientation n° 4 : Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource

## Dispositions n° 6 et 7 :

Réduction des extractions en lit majeur en Maine et Loire et en Sarthe (sables et graviers) en application du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur (réduction de 4% par an)



# Les exploitants de carrières sont concernés par :

**Orientation n° 6 : diversifier les modes de transport des matériaux**

Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

# Orientation n° 6 : Diversifier les modes de transport des matériaux de carrière

## Évaluer les modes de transport utilisés

- Très forte prédominance du transport par camions
- Des possibilités de report modal « limitées » (réseau ferré (via installations embranchées (ITE)) ou très limitées (voies fluviales)...mais à favoriser !
- Développer le recours aux cours marchandises (plate-formes partagées)

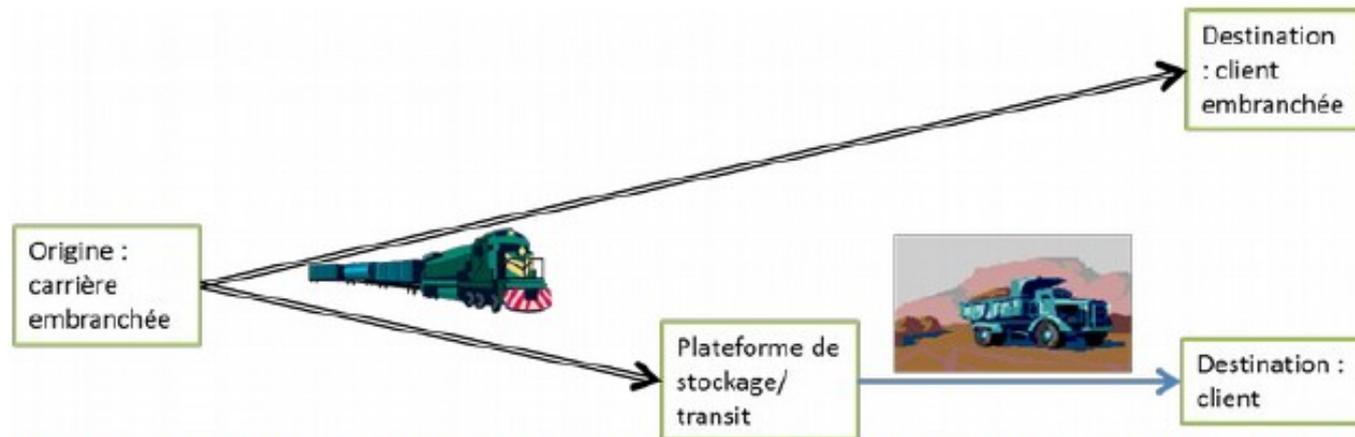


Illustration 152: Schéma d'acheminement des matériaux de carrières (source : SNCF Réseau)

# Orientation n° 6 : Diversifier les modes de transport des matériaux de carrière

## **Disposition n° 14** : étudier les différents modes de transport des matériaux de carrière pour certaines installations

Les dossiers de demandes d'autorisation concernant :

- Les nouvelles carrières dont la production maximale annuelle est supérieure à 500 000 tonnes ;
- Les modifications de carrières ayant pour effet un accroissement de la production maximale annuelle au-delà de 500 000 tonnes ;

comportent une étude technico-économique justifiant les modes de transport envisagés. Cette étude analyse en particulier les possibilités de transport par voie ferrée (cours de marchandises, Installation terminale embranchée) et de report modal au profit des voies d'eau (en particulier pour les sites d'extraction situés à proximité de voies d'eau navigables). Le pétitionnaire doit positionner son projet par rapport à ses bassins de chalandise.

## Orientation n° 6 : Diversifier les modes de transport des matériaux de carrière

### **Disposition n° 15** : prévoir la possibilité d'utilisation du transport par voie ferrée pour certaines installations

Prévoir le recours au réseau ferré pour :

- Les nouvelles carrières (production maximale annuelle supérieure à 500 000 tonnes et transports de matériaux à une distance supérieure à 200 km) et les modifications de carrières ayant pour effet un accroissement de la production maximale annuelle au-delà de 500 000 tonnes et des transports de matériaux à une distance supérieure à 200 km ;

Si l'accès à ce réseau se situe à moins de 50 km de la carrière et si l'étude réalisée au titre de la disposition n°14 en démontre la faisabilité technico-économique.

## Orientation n° 6 : Diversifier les modes de transport des matériaux de carrière

### **Disposition n° 16** : privilégier les transports routiers économes en énergie et rejets de gaz à effet de serre

En cas d'usage du transport par la route, les exploitants de carrière privilégient, autant que possible, les transports qui vont dans le sens d'une réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (double fret, usage des 44 tonnes, renouvellement du parc (euro 6)...) quand les conditions techniques routières le permettent.

# Les exploitants de carrières sont concernés par :

**Orientation n° 7 : proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation**

Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource

# Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

## Disposition n° 17 : réaliser la remise en état au fur et à mesure

Afin de limiter l'impact paysager des carrières, de faciliter l'achèvement de la remise en état dans les délais prescrits par les arrêtés d'autorisation et, le cas échéant, l'affectation ou la réaffectation du site à d'autres usages, la remise en état du site sera planifiée au fur et à mesure ou par étapes lors des différentes phases d'exploitation.

Si les conditions d'exploitations ne le permettent pas, le choix d'une remise en état en fin d'exploitation devra être précisément justifié par des critères technico-économiques.

# Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

## **Disposition n° 18** : privilégier les remises en état agricole ou forestière

Lorsque le site, avant le début de l'exploitation de carrière, était à usage agricole ou forestier, la remise en état permettant le retour d'activités agricoles ou forestières sera privilégiée.

L'exploitant interroge la chambre d'agriculture ou le centre régional de la propriété forestière afin d'être conseillé sur les conditions de remise en état en particulier sur les horizons du sol à reconstituer.

# Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

## Disposition n° 19 : les remises en état avec création de plans d'eau

La remise en état d'une carrière avec la création d'un plan d'eau doit être conçue en tenant compte :

- des besoins en réserves d'eau pour l'alimentation en eau potable
- des risques de mitage du paysage
- des risques d'eutrophisation
  - de l'absence d'intérêt halieutique
- de la vulnérabilité de la nappe
- du risque d'évaporation

## Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

### Disposition n° 19 : les remises en état avec création de plans d'eau

Elle est envisageable si :

- la densité des plans d'eau existants et/ou prévus dans le secteur est admissible (c'est-à-dire hors des secteurs identifiés par l'étude GIPEA, 2014 sur les vallées du Loir et de la Sarthe avec un indicateur plan d'eau supérieur à 3% - voir tome I du présent schéma, pages 140 et 141) ;
- Le maintien de la qualité des eaux, ainsi que du milieu aquatique et de la disponibilité de la ressource en eau est assuré ;
- Le site aménagé ne constitue pas un obstacle à l'écoulement des crues ou des eaux souterraines ;
- La surface du plan d'eau et la profondeur sont adaptées aux usages futurs et aux conditions hydrologiques.

Dans le cas d'un projet d'utilisation future de la carrière pour le stockage d'eau potable, l'exploitant devra respecter les dispositions du SDAGE, notamment celles relatives aux modalités de créations et d'exploitations des plans d'eau et réserves (dispositions 1E et 7D).

# Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

## Recommandation n° 10 : aspect des plans d'eau

Il est recommandé de privilégier les plans d'eau de formes simples s'intégrant dans la géomorphologie de la vallée. Les aménagements seront le plus possibles accompagnés de traitements susceptibles de favoriser la bio-diversité (berges irrégulières, granulométries variées...).

## Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

### **Disposition n° 20 : admission des déchets inertes en carrière et recyclage**

Les déchets inertes ne pourront être acceptés en carrière, dans le cadre des opérations de remblaiement, que s'ils n'ont pas été jugés recyclables (ne concerne pas les terres et cailloux- catégories 17 05 04 et 20 02 02 de la liste des déchets).

### **Disposition n° 21 : transport des déchets inertes pour les remblaiements de carrière**

En cas d'apport en carrière de déchets inertes en provenance de sites distants de plus de 100 km, les camions ne doivent pas effectuer, pendant leur trajet retour, plus de 50 km à vide, sauf exception dûment justifiée (ne concerne pas les carrières ayant cessé les activités d'extraction).

## Orientation n° 7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation

### Disposition n° 23 : assurer la sécurité et l'intégration paysagère

La remise en état de ces carrières doit permettre d'assurer à la fois la sécurité et l'intégration paysagère et nécessite donc :

- D'assurer la stabilité des fronts sur le long terme
- De contribuer à l'intégration paysagère en mettant en œuvre en fonction de la situation :
  - \* Si possible la limitation de la hauteur des fronts par la création de gradins supplémentaires
  - \* La rupture de la monotonie des gradins horizontaux et fronts verticaux par des alternances à rechercher entre zones de falaises et d'éboulis dans le respect de la sécurité
  - \* La végétalisation des banquettes et fronts de taille par la plantation d'essences locales
  - \* La reconversion en espaces boisés des stériles et terres de découverte par des semis ou plantation d'essences locales

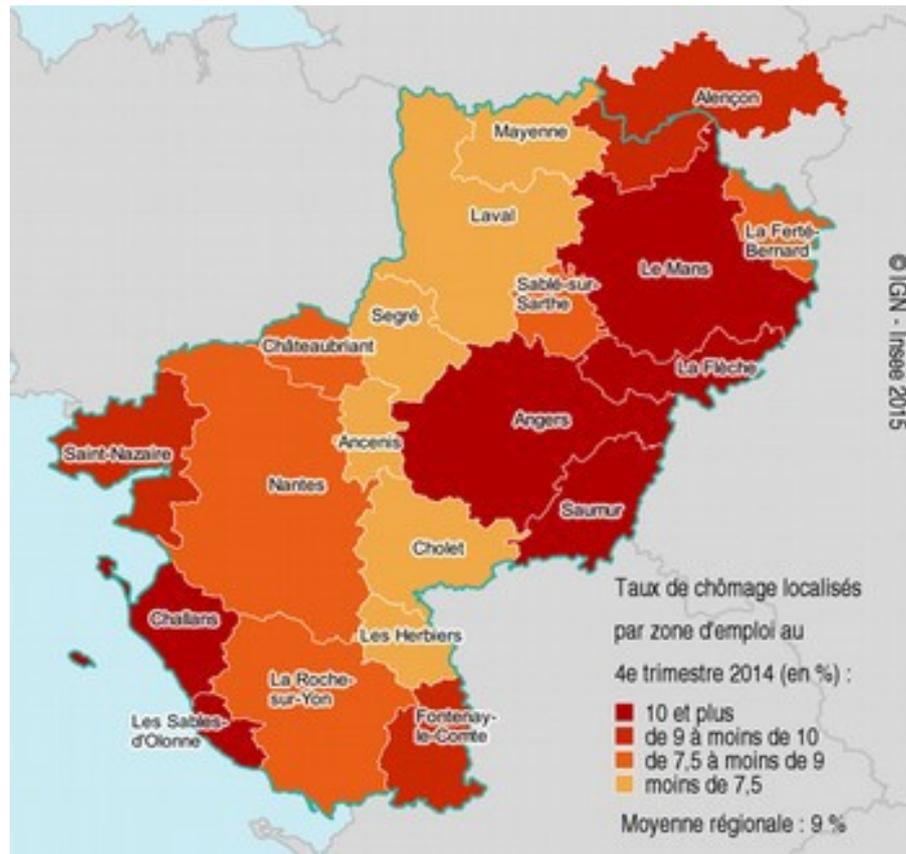
**Les exploitants de carrières sont concernés par :**

**Orientation n° 8 : proposer une gestion territorialisée de la ressource**

# Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Analyse de scénarios d'approvisionnement pour les granulats (usage BTP)

### Évaluation des besoins en granulats à l'échelle de la zone d'emploi :



## **Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource**

### Analyse de scénarios d'approvisionnement pour les granulats (usage BTP)

**Le scénario d'approvisionnement retenu est basé sur une modélisation entre 2018 et 2030 :**

- Prise en compte d'une consommation de 7,5 tonnes/habitant/an et évaluation des besoins en granulats à l'échelle de la zone d'emploi ;
  
- Des ressources de référence correspondant aux productions de 2017.

RATIO=7,5  
TENDANCE=HAUTE  
CLASSE D'USAGE 1 = Granulats (0,08 mm à 80 mm)

Region PDL :Recyclé= Régression Logarithmique  
Besoin Estimé: 26 159 841 T  
Hypothèse Recyclé: 886 819 T  
Besoin Primaire: 25 163 755 T  
Prod Carrières: 28 346 634 T  
Disponibilité Primaire: 27 764 926 T  
Soit % Primaire Disponibilité/Besoin : 110 %

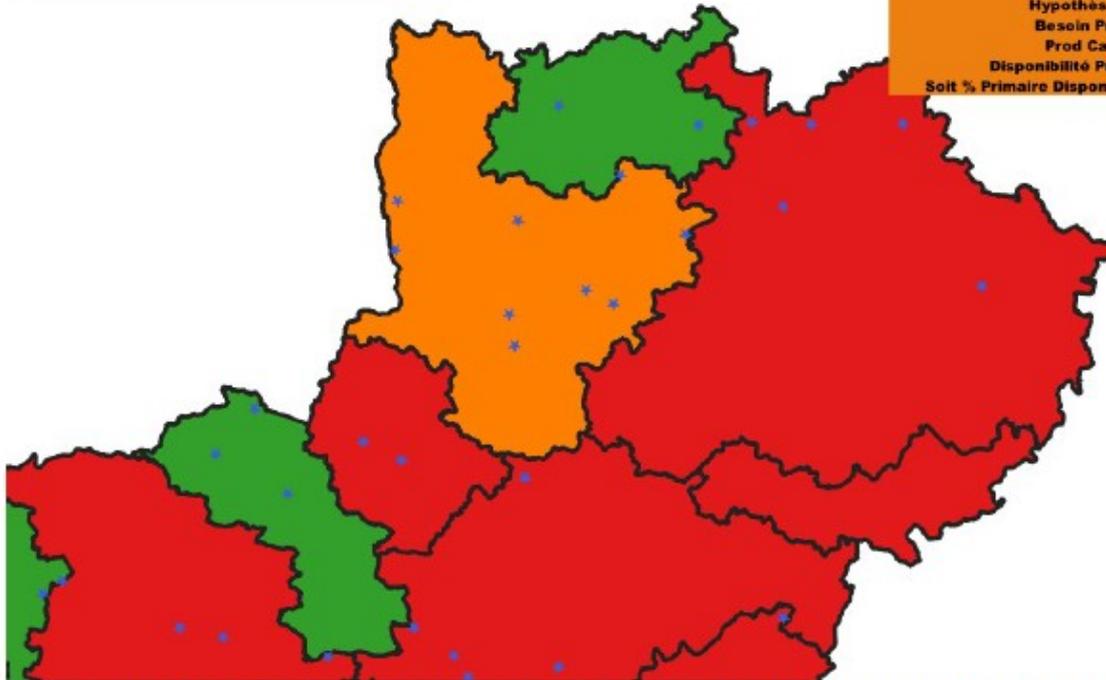


Illustration 168: Exemple de visualisation par le modèle Geremi-PL  
(année 2020) (CEREMA-DREAL)

**Vert** : production strictement supérieure de 1.2 fois aux besoins de la zone  
(rapport supérieur à 120 % - zone d'emploi « excédentaire »)

**Orange** : production comprise entre 1.2 et 1 fois aux besoins de la zone  
(rapport compris entre 100 et 120 %-zone d'emploi en tension)

**Rouge** : production strictement inférieure à 1 fois aux besoins de la zone  
(rapport inférieur à 100 % -zone d'emploi « déficitaire »)

# Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Analyse de scénarios d'approvisionnement pour les granulats (usage BTP)

### **Disposition n°24 : les zones déficitaires**

Pour les zones d'emploi où la production de matériaux est déficitaire, la mise en œuvre des leviers d'action suivants est recherchée : hausse des productions dans la limite de l'autorisation et/ou prolongation de durée des autorisations, extensions du périmètre géographique d'autorisation et/ou demandes d'exploitation de nouveaux gisements.

La pertinence de ces différents leviers est à apprécier en fonction des réserves de gisements disponibles des autorisations existantes, des enjeux environnementaux des milieux considérés et des besoins identifiés.

Dans tous les cas, il appartient au pétitionnaire de positionner son projet en fonction du contexte des besoins identifiés.

## Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

### Analyse de scénarios d'approvisionnement pour les granulats (usage BTP)

#### **Disposition n°25 : appréciation des demandes d'autorisation ou de modification de carrières**

**Sans préjudice des règles édictées par les lois et règlements, l'autorité administrative apprécie une demande d'autorisation ou de modification de carrière destinée à la production de granulats à usage des filières du bâtiment et des travaux publics, et soumise à étude d'impact, selon que le projet se situe dans une zone d'emploi en situation excédentaire ou déficitaire.**

Lorsque la demande concerne un projet situé en zone d'emploi en situation déficitaire ou en situation déficitaire prévisible d'ici à 2 ans, l'autorité administrative ne peut pas motiver un refus d'autorisation sur la base de la présente disposition.

**Dans tous les autres cas, l'autorité administrative apprécie la demande au regard des justifications apportées par le pétitionnaire en particulier sur [non cumulatif] :**

- la proximité d'une zone limitrophe déficitaire (dans la région ou hors de la région)
- la démonstration des propriétés géotechniques particulières du gisement.

Pour les Pays de la Loire, l'état déficitaire ou excédentaire d'une zone d'emploi et les prévisions d'évolution seront révisées annuellement dans le cadre de l'observatoire des matériaux de carrière et publiés sur le site Internet de la DREAL.

Pour les zones limitrophes situées dans une autre région, l'autorité administrative en charge du schéma régional des carrières de cette région sera consultée.

# Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Disposition n°25 : appréciation des demandes d'autorisation ou de modification de carrières

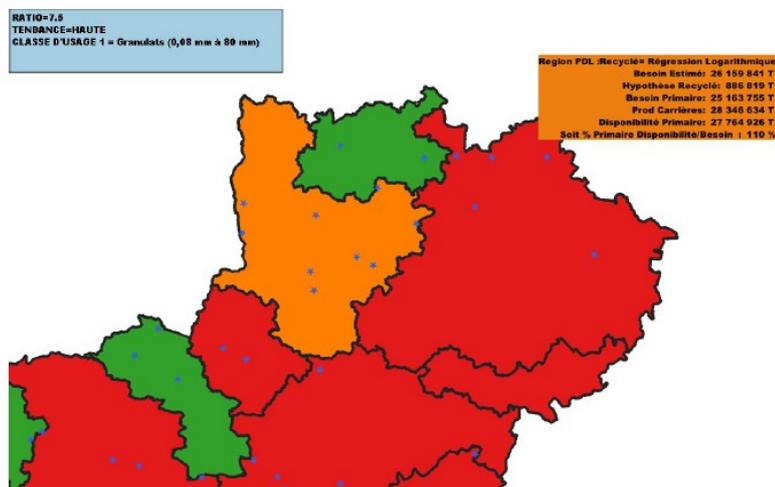


Illustration 168: Exemple de visualisation par le modèle Geremi-PL (année 2020) (CEREMA-DREAL)

< Comparaison chaque début d'année des projections du modèle avec les données administratives actualisées et les données de production les plus récentes (premières comparaisons avec les données 2018 et 2019).\_\_

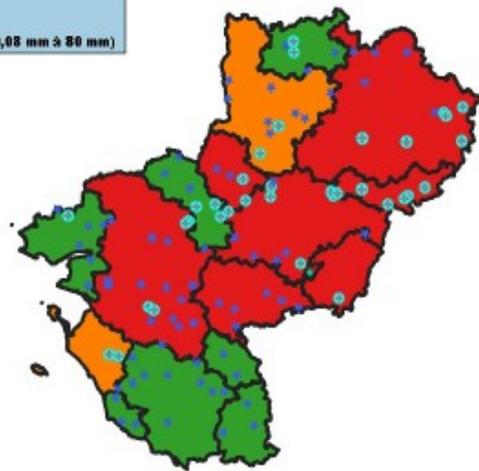
# Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Zones vertes et/ou orange en Loire-Atlantique

### Zone d'emploi de Saint-Nazaire

Année	Nombre carrières	Nombre carrières roche meuble	Nombre carrières roche massive	Situation de l'approvisionnement en %	Dépendance import-exports (%)	Tonnage « manquant »	Tonnage maxi autorisé	Tonnage complémentaire
2018	8	1	7	145				
2019	8	1	7	143				
2021	7	0	7	134				
2023	7	0	7	129				
2025	7	0	7	133				
2027	6	0	6	132				
2028	6	0	6	122				
2030	5	0	5	122				

RATIO=7.5  
TENDANCE=HAUTE  
CLASSE D'USAGE 1 = Granulats (0,08 mm à 80 mm)



Reg  
Prod Brute: 27 781  
Prod Nettes: 27 206  
Besoin: 26 155  
Solts

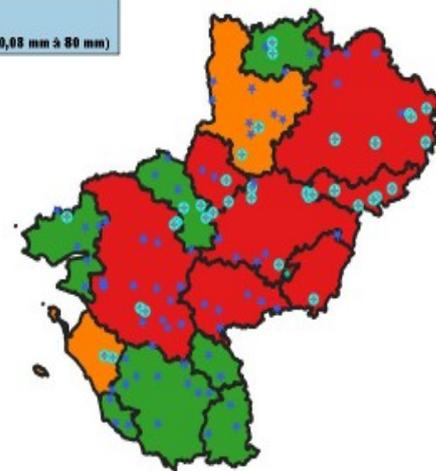
# Orientation n° 8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource

## Zones vertes et/ou orange en Vendée

### Zone d'emploi de Challans

Année	Nombre carrières	Nombre carrières roche meuble	Nombre carrières roche massive	Situation de l'approvisionnement en %	Dépendance import-exports en %	Tonnage « manquant »	Tonnage maxi autorisé	Tonnage complémentaire théorique disponible
2018	3	2	1	122				
2019	3	2	1	122				
2021	3	2	1	120				
2023	3	2	1	114				
2025	3	2	1	113				
2026	2	1	1	82				
2027	2	1	1	82				
2030	2	1	1	81				

RATIO=7.5  
TENDANCE=HAUTE  
CLASSE D'USAGE 1 = Granulats (0,08 mm à 80 mm)



Reg  
Prod Brute: 27 781  
Prod Nettes: 27 201  
Besoin: 26 151  
Solit:

### ***Proximité de la zone de Nantes « en déficit »***

A wide-angle photograph of a large-scale quarry or open-pit mine. The site is characterized by steep, terraced rock walls of various shades of grey and brown. A central area contains a large, shallow, circular concrete structure, possibly a water reservoir or a processing tank, surrounded by piles of gravel and sand. A dirt road winds through the site, and a power line is visible in the distance against a blue sky with light clouds.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION  
DES QUESTIONS ET COMMENTAIRES ?**