PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE

Liberté
Égalité
Fraternité

Webinaire d'information à destination des EPCI et structures porteuses de SCoT

Schéma Régional des Carrières (SRC)

12 Septembre 2024

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Introduction

Enjeux de ce webinaire :

- présentation en accompagnement de la demande d'avis du préfet sur le projet de SRC
- présentation sur les principaux sujets devant recueillir votre avis
- moment réservé aux questions / réponses

Les enjeux en terme d'extraction de matériaux en Normandie

Pourquoi un schéma régional ?

- un approvisionnement au plus près des besoins
- l'identification des gisements et matériaux « rares »
- l'augmentation du volume de matériaux recyclés
- ET un principe général de sobriété vis-à-vis de la ressource

Etat des lieux : Scénario d'approvisionnement actuel (données 2018)

Production 21 521 749 t (2018)

Mat. Alluvionnaires	4 771 408 t (2018)
Roches massives	11 981 139 t (2018)
Sables	2 083 492 t (2018)
Granulats marins	1 683 386 t (2018)
Mat. Recyclages	1 002 324 t (2018)

Flux sortants 4 169 091 t (2018)

Mat. Alluvionnaires	2 362 023 t (2018)
Roches massives	1 023 443 t (2018)
Sables	244 661 t (2018)
Granulats marins	505 000 t (2018)
Mat. Recyclages	33 499 t (2018)

17 353 106 t (2018)

Flux entrants 2 098 000 t (2018)
1 710 000 t (2018)

Roches massives	1 384 000 t (2018)
Sables	326 000 t (2018)

Consommation
19 451 106 t (2018)

(sources : Données de l'observatoire des matériaux UNICEM Normandie - traitement DREAL Normandie)

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre du jour

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT

4. Et ensuite ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre du jour

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie
2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme
3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
4. Et ensuite ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

1.1. Contexte réglementaire

1.2. Co-construction du schéma

1.3. Scénario retenu

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

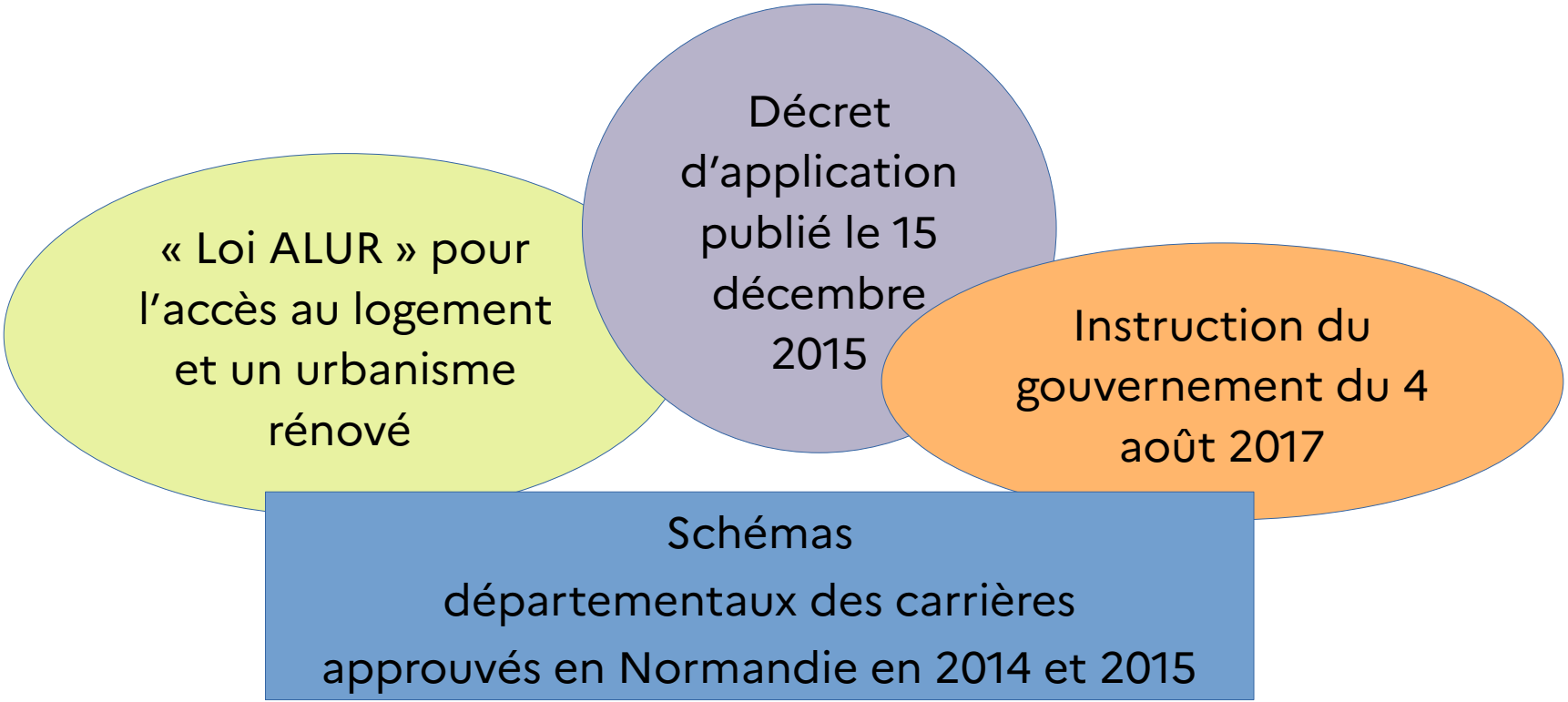
1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

1.1. Contexte réglementaire

1.2. Co-construction du schéma

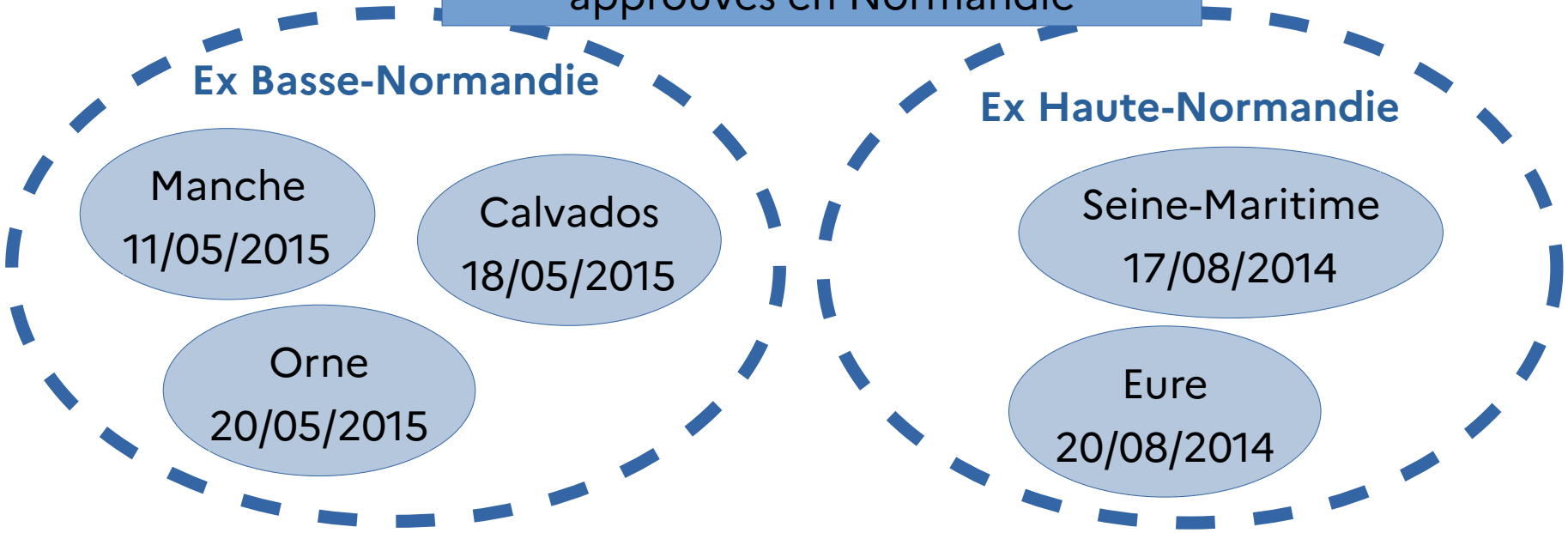
1.3. Scénario retenu

1. Processus d'élaboration du SR) de Normandie
1.1 Contexte réglementaire



1. Processus d'élaboration du SR) de Normandie
1.1 Contexte réglementaire

5 schémas départementaux des carrières approuvés en Normandie



Les principales évolutions réglementaire portent sur :

- une évolution des outils de programmation, notamment par rapport à leur échelle de mise en œuvre, à savoir la **régionalisation des schémas des carrières**,
- une plus large reconnaissance des **ressources marines et issues du recyclage**
- une modification de la **portée juridique des schémas** régionaux des carrières sur les documents d'urbanisme, en particulier les SCoT intégrateurs, et à défaut de SCoT sur les PLU(i) ; le niveau d'opposabilité étant la **compatibilité** *(art. L.131-1-12° du code de l'urbanisme)* à compter du 1er avril 2021.

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

1.1. Contexte réglementaire

1.2. Co-Construction du schéma

1.3. Scénario retenu

Calendrier des différentes étapes :

- **2019 :** lancement des travaux
- **2020-2022 :** ateliers de travail sur les différentes thématiques (enjeux environnementaux, GIR-GIN, besoins et usages, logistique, scénarios)
- **2022-2023 :** ateliers de travail sur le réaménagement, les orientations et mesures, les spécificités de la vallée de la Seine
- **2024 :** validation du projet par les parties prenantes ; rédaction des différentes parties du schéma
- **Septembre 2024 à mi-2025 :** concertation avant approbation du schéma

Livrables :

- **Phase diagnostic :** Un bilan des schémas départementaux (Partie 1) actualisé par un état des lieux (Partie 2) qui permettent de définir un scénario de référence (Partie 3)
- **Phase stratégique** pour définir les grandes orientations et mesures (Partie 4), en particulier l'identification des GIR-GIN (Partie 2), les enjeux environnementaux (Partie 3)
- **Des outils d'accompagnement :** cartographies (atlas cartographique) ; fiches par arrondissement (Partie 3) ; recommandations pour l'implantation de carrières (Partie 5)

COPIL et membres des ateliers

Qui ? Etat, filières professionnelles, représentants des EPCI

Comment ? Mise en œuvre d'espaces collaboratifs et outils :

- Plate-forme « osmose » (accès aux membres du COPIL et ateliers)
- Plate-forme « c@rmen » (carto/SIG)
- Site internet DREAL Normandie

Quoi ? Documents sources, cartes, diaporamas, … CR COPIL et ateliers (partiellement),

Collectivités et grand public

Qui ? Collectivités chargées de la mise en œuvre ; habitants

Comment ?

→ Participation du public au processus d'élaboration du SRC

- Concertation préalable du public
- Consultation du public

→ Consultation des EPCIs

- Organisation d'une réunion d'information auprès des collectivités
- Accès à une plate-forme dédiée

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

1. Le processus d'élaboration

1.1. Contexte réglementaire

1.2. Co-construction du schéma

1.3. Scénario retenu

Descriptif du scénario d'approvisionnement de référence à 12 ans

Scénario	Descriptif général du scénario retenu - scénario d'approvisionnement équilibré et raisonné entre les territoires
Paramètres marquants du scénario	Une estimation du besoin à 2032 en baisse avec un ratio de consommation de 5,58 t/an/hab.
	Vers une baisse d'utilisation des granulats alluvionnaires en lien avec l'augmentation de l'utilisation des granulats marins,
	Un recours maximisé aux matériaux issus du recyclage,
	La recherche d'une proximité entre les lieux de production et de consommation,
	Une évolution des pressions sur les écosystèmes et la santé à la baisse
	Un maintien des exportations vers l'Île-de-France utilisant un mode de transport vertueux,
	Des remises en état et réaménagements exemplaires
Synthèse générale du scénario	Capacité de répondre aux besoins à 2032 vers plus de sobriété, scénario à creuser sur logistique de proximité (la part des exportations reste « modérée » pour les granulats), scénario à creuser sur la prise en compte des granulats marins par substitution des matériaux, diminution des pressions sur les écosystèmes et santé, ré-adaptation du secteur d'activités des carrières alluvionnaires en région

Descriptif du scénario d'approvisionnement de référence à 12 ans

Production 17 520 732 t (estimation 2032)

Mat. Alluvionnaires	3 515 400 t
Roches massives	8 535 000 t
Sables	552 000 t
Granulats marins	2 633 325 t
Mat. Recyclages	2 515 702 t

Flux sortants 4 169 091 t (estimation 2032 égale à 2018)

Mat. Alluvionnaires	2 362 023 t
Roches massives	1 023 443 t
Sables	244 661 t
Granulats marins	505 000 t
Mat. Recyclages	3 499 t

13 351 641 t (estim. 2032)

Flux entrants 1 710 000 t ((estimation 2032 égale à 2020))

Roches massives	1 384 000 t
Sables	326 000 t

Disponible pour la consommation
15 061 641 t (calculé à 2032)
pour un besoin en granulats estimé à 18 398 989 t (scénario retenu à 2032)

Descriptif du scénario d'approvisionnement de référence à 12 ans

A 2032, la région Normandie consommera 18,4 M tonnes de granulats pour une production de 17,5 M tonnes

En prenant en compte le maintien des exportations et des importations :

→ un **déséquilibre apparaît à 2032** pour répondre aux besoins

→ **différents leviers doivent être mis en œuvre** afin d'assurer l'approvisionnement de proximité de la région

→ déclinaison des leviers à travers « les points de vigilances » des **fiches par arrondissements** et par départements

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre du jour

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT

4. Et ensuite ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques
2.2. Notions de « prise en compte » ou de « compatibilité »
2.3. Mise en pratique en Normandie

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

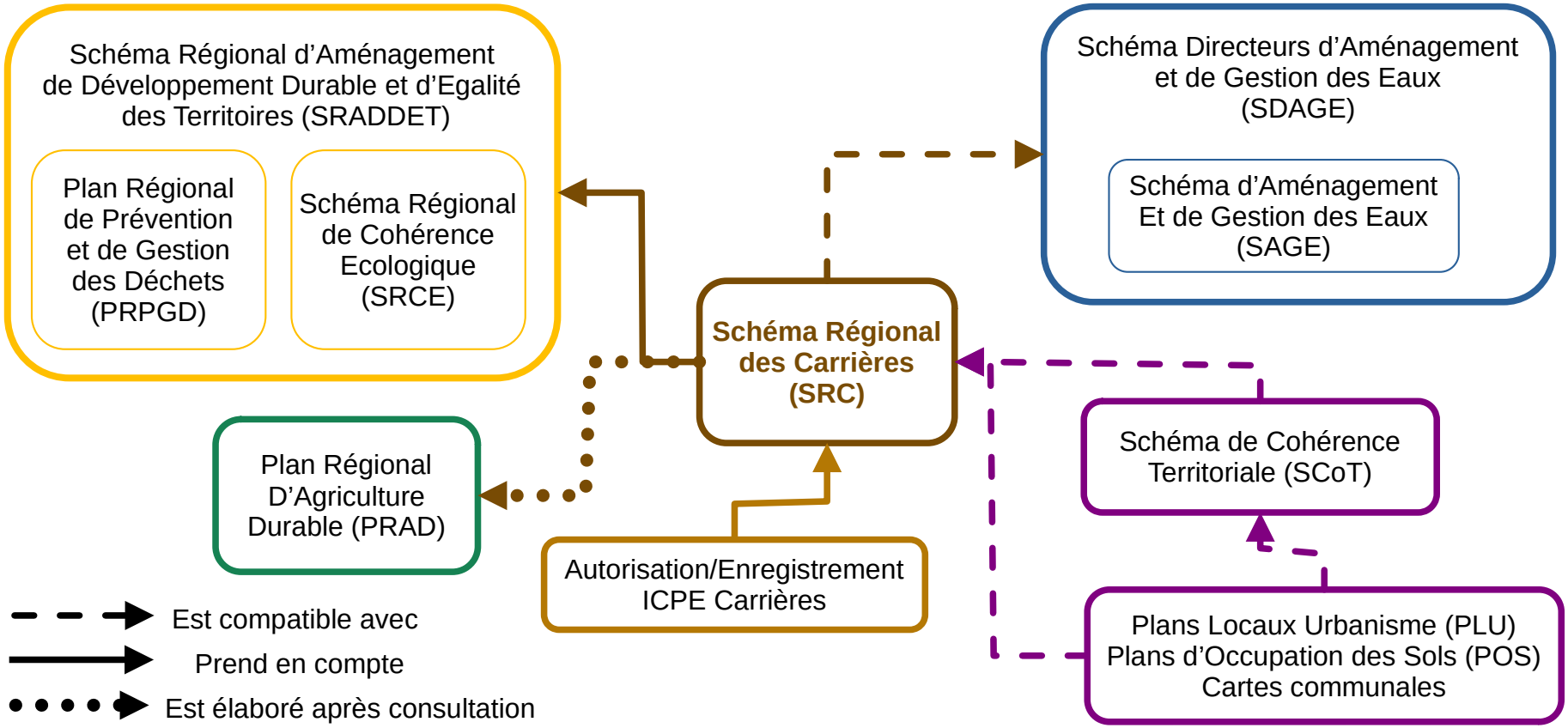
2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques

2.2. Notions de « prise en compte » ou de « compatibilité »

2.3. Mise en pratique en Normandie

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanismes
2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques



2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanismes
2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques

Le SCoT joue le rôle de document intégrateur unique au niveau de la planification locale. Ce sont les établissements publics chargés du SCoT qui procèdent aux appréciations et arbitrages nécessaires pour articuler les politiques territoriales avec les documents sectoriels supérieurs notamment les 18 plans avec lesquels le SCoT doit être compatible (dont le SRC).

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanismes
2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques

Il est de la responsabilité des collectivités, en charge des SCoT, d'apprécier et de hiérarchiser le niveau de compatibilité, dans leurs documents d'urbanisme, des orientations et des gisements identifiés au SRC, notamment à l'égard :

- des besoins en ressources minérales identifiés sur leur territoire
- des autres enjeux que la collectivité pourrait, par ailleurs, avoir à prendre en compte au titre d'autres documents disposant d'un même degré d'opposabilité au SCoT

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

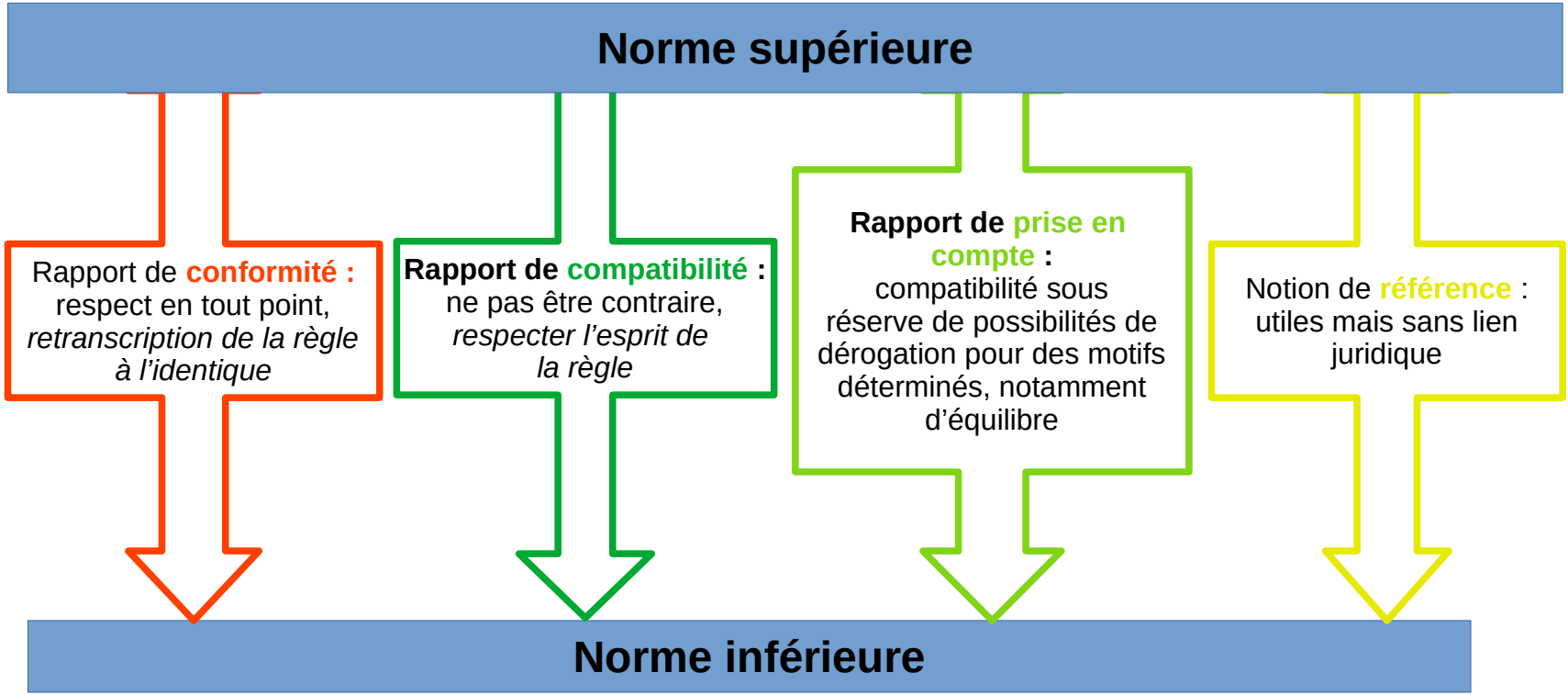
2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques

2.2. Notions de « prise en compte » ou de « compatibilité »

2.3. Mise en pratique en Normandie

3. SRC Normandie et les documents d'urbanismes

3.3. Notions de « prise en compte » ou de « compatibilité »



Hiérarchie des normes (source : CVRH Nancy 2022)

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

2.1. Articulation du SRC avec les autres politiques publiques

2.2. Notions de « prise en compte » ou de « compatibilité »

2.3. Mise en pratique en Normandie

Comment vérifier la compatibilité du ScoT avec le SRC ?

- **Aujourd'hui, le SRC n'est pas encore approuvé**
- **Après approbation du SRC**, afin de permettre la mise en œuvre opérationnelle sur le territoire, l'article L.515-3-III du code de l'environnement prévoit que les Schémas de Cohérence Territoriale (à défaut de SCoT, les PLUi, PLU, cartes communales) devront être rendus compatibles avec le SRC (obligation de non contrariété aux orientations fondamentales du SRC) dans un **délai de 3 ans.**

Comment vérifier la compatibilité du ScoT avec le SRC ?

Pour vérifier que votre ScoT est compatible avec le SRC approuvé, il convient de :

- s'assurer que le diagnostic intègre l'analyse de la géologie du territoire, et la présence ou non de carrières

- vérifier que les PADD/PAS et DOO ne définissent pas des projets qui pourraient entraver la mise en œuvre du SRC, en particulier sur les secteurs identifiés en GIR ou GIN

- vérifier également que les PADD/PAS et DOO ne compromettent pas le maintien des carrières existantes

Quels outils pour vous aider ?

→ Fiches arrondissement

Guide de lecture

Partie 3

Scénario d'approvisionnement du schéma régional des carrières (SRC) de Normandie

SRC - Fiches arrondissements
Guide de lecture

Cette fiche vise à proposer une base de connaissances et un descriptif général de la situation de 2018 et les perspectives à 2032 en matière d'approvisionnement en matériaux de granulats à une échelle favorisant leur prise en compte dans les documents d'urbanismes.

2 Production et consommation en matériaux de granulats
Les données sont exprimées en tonnes.
Les valeurs de 2018 correspondent à des valeurs réelles issues de l'observatoire des matériaux et de l'UNICEM.
Les estimations de 2032 ont été calculées sur la base de différentes hypothèses décrites ci-dessous.
Les valeurs de consommations intègrent les flux entrants depuis les régions voisines ; Les valeurs de productions intègrent les flux sortants vers les régions voisines.
Les estimations chiffrées sont fournies à titre de repères et ne constituent pas d'objectifs à atteindre impérativement à l'horizon 2032.

1 Carte de localisation de l'arrondissement
Cette carte identifie les carrières en activités (2021) produisant des matériaux granulats ou non. Les différents modes de transports des granulats (routes, voies ferrées, ports, voies fluviales), les ports équipés pour recevoir les granulats marins et les installations de traitements des granulats marins, les plates-formes de recyclages...

3 Carte des flux inter-départementaux (2018)
Le territoire normand se caractérise par des flux importants entre l'est et l'ouest et entre départements selon le type de matériaux. La production du département consommée sur-place est indiquée. Les flux sont présentés en tonnes.

Hypothèses retenues pour les estimations de la production et de la consommation de l'arrondissement à l'échéance de 2032

- **Pour les sables, alluvions et roches massives,** les valeurs de consommations ont été calculées sur la base de la population de l'arrondissement à 2032, multipliées par le ratio départemental (intégrant une baisse de consommation). Ont été ajoutés, les flux entrants de matériaux provenant des régions voisines. Les valeurs de productions par arrondissement correspondent à un taux d'exploitation de 60 % de la production maximales autorisées des carrières qui seront encore en activité à 2032 (source : BDD nationale année 2021). Ce taux d'exploitation a été fixé à « dire d'expert ». Les valeurs de productions par arrondissement intègrent l'hypothèse qu'aucune carrière ne sera ouverte, prolongée ou étendue d'ici 2032.
- **Pour les granulats marins,** la production régionale reste une ressource de proximité autour des installations portuaires ou bénéficiant des installations fluviales. Pour la consommation régionale à 2032, la production de granulats marins se substituera progressivement à l'alluvionnaire terrestre consommé sur les territoires concernés.
- **Pour les matériaux de recyclages** (et produits issus du dragage), l'objectif de production fixé par le scénario retenu d'approvisionnement est de 95 % du potentiel recyclage (PRPGD à 2027). L'hypothèse a été prise que les arrondissements qui ne produisent pas de matériaux recyclés en 2018 pourront en produire en 2032 avec une proposition de quantités estimées « à dire d'expert » selon le nombre de plate-forme (PF) de recyclage. L'augmentation de la production restante a été répartie sur les autres arrondissements produisant du granulat recyclé en 2018 soit près de 104 %.

4 Points de vigilance du territoire en terme d'approvisionnement
L'objectif de cette rubrique est de formaliser les perspectives à 2032 de l'arrondissement en terme d'approvisionnement en matériaux de granulats compte-tenu du scénario retenu sans être trop prescriptif. Il présente les points de vigilance de l'arrondissement en terme d'usages. Les collectivités peuvent utilement prendre en compte ces éléments de connaissances dans les documents d'urbanisme, en concertations avec la profession et les services de l'Etat.

5 Carte des enjeux environnementaux du territoire
Les principaux enjeux environnementaux du territoire sont représentés selon les trois catégories de couleurs : rouge, rose, orange. La catégorie de couleur jaune n'a pas été représentée sur cette carte. Chaque couleur correspond à une réglementation et/ou enjeu environnemental spécifique avec des définitions de conditions d'exploitations et des niveaux d'enjeux environnementaux (voir la partie 3 du SRC).

- Espace « gris » : réglementation interdisant toute exploitation
- Espace « rouge » : réglementation très forte pouvant conduire à interdiction et/ou enjeux environnementaux très forts
- Espace « orange » : réglementation forte et/ou enjeux environnementaux forts

6 Gisements d'intérêts sur le territoire
Cette rubrique vise à sensibiliser les collectivités de la présence aux seins des gisements potentiellement exploitables du territoire (GPE), d'un gisement d'intérêts régional et/ou national sur le territoire. Il convient de se reporter sur la fiche descriptive du gisement d'intérêt correspondant pour connaître sa délimitation à l'échelle du 1/100 000e, la méthodologie d'identification, de délimitation et de cartographie de ces gisements.

Le choix du scénario d'approvisionnement retenu a été fait au regard des besoins, des ressources et des effets sur la logistique en tenant compte des enjeux environnementaux, patrimoniaux, sociaux, techniques et économiques. Sur cette base, le scénario d'approvisionnement retenu reste équilibré et raisonné entre les territoires par :

- une estimation du besoin à 2032 en baisse avec un ratio de consommation de 5,58 t/an/hab par rapport au ratio de 2018 à 5,86 t/hab/an,
- vers une baisse tendancielle de la production de granulats alluvionnaires en lien avec l'augmentation de l'utilisation des granulats marins,
- un recours maximisé aux matériaux issus du recyclage,
- la recherche d'une proximité entre les lieux de production et de consommation,
- un maintien des quantités exportées et importées, les exportations vers l'Île-de-France utilisant un mode de transport vertueux,
- des remises en état et réaménagements exemplaires.

QUELQUES DÉFINITIONS

- **Granulat :** dans la définition des granulats, sont intégrés les alluvions terrestres, les roches massives (calcaires, roches métamorphiques, roches de socles...), les sables et les matériaux recyclés. Les granulats marins sont également pris en compte même s'ils ne font pas partie du Schéma Régional des Carrières. Les granulats sont des matériaux pondéreux et bon marché dont la granulométrie est inférieure à 125 mm.
- **Gisement Potentiellement Exploitable (GPE) :** un gisement est une ressource primaire mobilisable qui repose sur la connaissance géologique, sur laquelle des données qualitative et quantitative sont suffisantes et disponibles pour le délimiter. L'identification des GPE a été construite à partir de la carte géologique en excluant les zones urbanisées, les routes et voies ferrées et les zones à enjeux environnementaux d'interdictions strictes d'exploitations de carrières (rouge).
- **Ratio de consommation :** le ratio de consommation exprimé en tonne par habitant et par an intègre les données de consommation de granulats terrestres primaires (sables, roches massives et matériaux alluvionnaires), de granulats terrestres secondaires (issus du recyclage) et les consommations liées aux grands travaux de l'année.
- **PRPGD :** le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a été adopté en octobre 2018. Le PRPGD est un document socle, garant de la bonne gestion présente et future de ce tout ce qui s'apparente à un déchet sur le territoire normand. Il a fixé en particulier un objectif de potentiel de matériaux issus du recyclage à 2027.

Quels outils pour vous aider ? → Fiches arrondissement

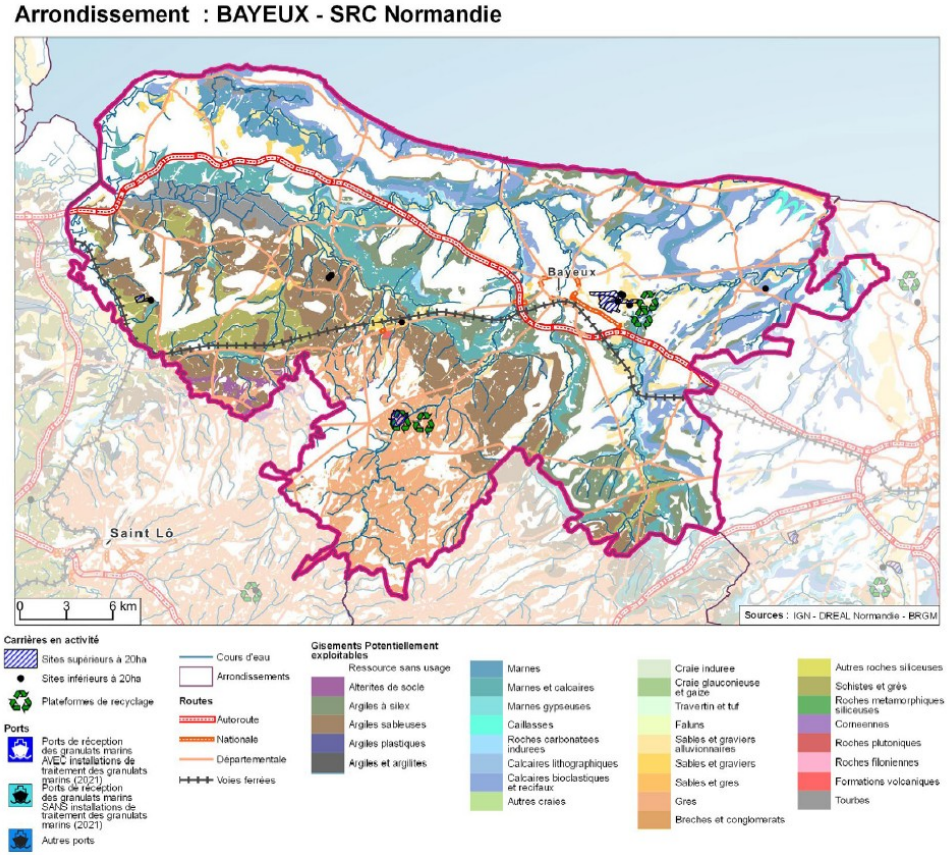
Guide de lecture

Exemple :
Arrondissement
de Bayeux

1

Carte de localisation de l'arrondissement

Cette carte identifie les carrières en activités (2021) produisant des matériaux granulats ou non. Les différents modes de transports des granulats (routes, voies ferrées, ports, voies fluviales), les ports équipés pour recevoir les granulats marins et les installations de traitements des granulats marins, les plates-formes de recyclages...



Quels outils pour vous aider ? → Fiches arrondissement

4

Points de vigilance du territoire en terme d'approvisionnement

L'objectif de cette rubrique est de formaliser les perspectives à 2032 de l'arrondissement en terme d'approvisionnement en matériaux de granulats compte-tenu du scénario retenu sans être trop prescriptif. Il présente les points de vigilance de l'arrondissement en terme d'usages. Les collectivités peuvent utilement prendre en compte ces éléments de connaissances dans les documents d'urbanisme, en concertations avec la profession et les services de l'Etat.

Exemple : Arrondissement de Cherbourg

Points de vigilances du territoire en termes d'approvisionnement

En 2018, l'arrondissement de Cherbourg en Cotentin se caractérise par une production en granulats déficitaire par rapport à la consommation de l'arrondissement.
En 2032, cette tendance s'accentue, l'arrondissement de Cherbourg en Cotentin reste globalement déficitaire en granulats : la production estimée est inférieure à la consommation estimée. Cet arrondissement reste dépendant en matière d'approvisionnement de proximité.

En 2032, la production en matériaux sableux baisse si aucun renouvellement, extension ou création de carrières n'est anticipé. L'arrondissement dispose de gisement potentiellement exploitable de sable qui peut s'avérer nécessaire à maintenir pour l'approvisionnement en local des arrondissements.

En 2018, la production de matériaux issus du recyclage est très faible en lien avec le nombre de plates-formes existantes. En 2032, une augmentation de la production de matériaux issus du recyclage est estimée pour cet arrondissement si le potentiel de recyclage le permet afin de respecter les mesures préconisées du PRPGD (2027). Ce potentiel est à déployer et à développer en lien et autant que nécessaire avec la création de nouvelles plates-formes de recyclages.

Quels outils pour vous aider ? → Guide de « bonnes pratiques environnementales »

2. En cours d'exploitation et en phase de réaménagement

2-1 Terre végétale
2-2 Plans d'eau
2-3 Fronts de taille
2-4 Éboulis et dépôts de bloc rocheux
2-5 Dépôts et zones de matériaux fins
2-6 Bassins
2-7 Végétalisation
2-8 Cavités et galeries souterraines

Partie 5

Conseils pour le schéma régional des carrières (SRC)

de Normandie

1. Recommandations en phase d'étude d'un projet

1-1 La définition de l'aire d'étude
1-2 La caractérisation du fonctionnement écologique des aires d'étude
1-3 La caractérisation des enjeux
1-4 La caractérisation des effets
1-5 La caractérisation des impacts
1-6 La phase d'évitement
1-7 La réduction
1-8 L'analyse des impacts résiduels
1-9 Le dimensionnement de la compensation écologique
1-10 Les mesures d'accompagnement
1-11 Le suivi des mesures
1-12 La présentation des mesures ERC

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre du jour

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT

4. Et ensuite ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de SCoT

3.1. Gisements d'intérêts régional (GIR) et national (GIN)
3.2. Conditions générales d'implantation des carrières
3.3. Orientations et mesures
3.4. Modalités de suivi et d'évaluation du schéma

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de SCoT

3.1. Gisements d'intérêts régional (GIR) et national (GIN)

3.2. Conditions générales d'implantation des carrières

3.3. Orientations et mesures

3.4. Modalités de suivi et d'évaluation du schéma

Définition et critères

La réforme des schémas de carrières de 2014 a introduit au niveau législatif la notion de ***gisements d'intérêt national (GIN) ou régional (GIR)***.

Il s'agit, par cette disposition, de **sécuriser l'approvisionnement** et l'accès effectif de ***certains gisements*** en vue de leur exploitation, par le biais de la ***mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les schémas régionaux de carrières***.

Cette mise en compatibilité doit d'abord permettre de porter une plus grande attention à la question de la soutenabilité en substances de carrières au même titre que la plupart des autres "utilités" nécessaires au développement durable des territoires : adduction, assainissement, énergie, déchets, etc.

Définition et critères

Au final, il s'agit d'éviter, dans les documents d'urbanisme, sur les secteurs concernés par les gisements d'intérêt :

- qu'une inscription inappropriée vienne contrevenir à la possibilité d'exploitation des gisements identifiés comme d'intérêt régional ou national par les schémas régionaux des carrières
- d'en préserver l'accès (pour des gisements connus) à l'égard d'autres enjeux que les collectivités voudraient voir porter dans leurs documents d'urbanisme

Définition et critères

L'instruction technique du 4 août 2017 mentionne que ***parmi les gisements potentiellement exploitables (GPE), le comité de pilotage doit proposer les gisements qui lui semblent d'intérêt régional (GIR) ou national (GIN).***

Cette désignation doit être solidement argumentée.

→ la ***désignation*** est définie par des ***critères à renseigner et à argumenter***
→ la cartographie reste à l'initiative du préfet, une ***méthodologie a été proposée par le BRGM***

Définition et critères

→ *Critères à renseigner et à argumenter*

GPE
(Analyse Quantité/qualité)

NON → Reste au stade GPE

OUI

1. Disponibilité faible
ET
2. Dépendance forte
ET
3. Substitution difficile

1- GIN ?

NON →

1. Disponibilité faible
OU
2. Proximité du bassin de consommation
ET
3. Dépendance forte
OU
4. Patrimoine régional

2- GIR ?

NON → A DISCUTER EN COPIL

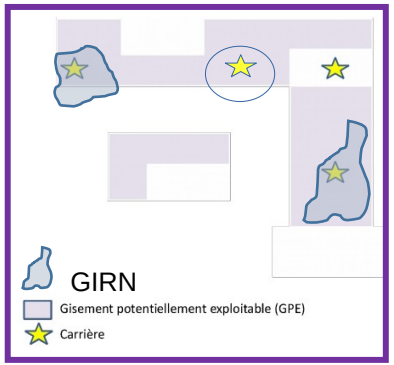
OUI

CANDIDAT A LA DECISION DU COPIL

OUI

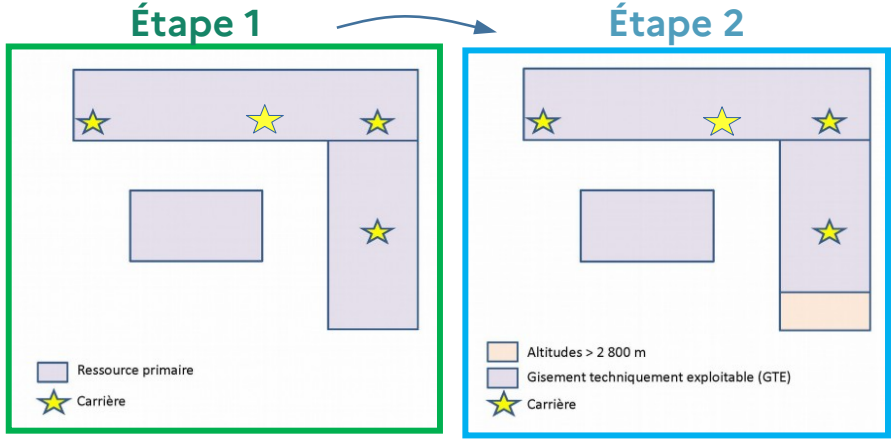
CANDIDAT A LA DECISION DU COPIL

Étape 5



Définition et critères

→ ***Analyse cartographique*** en 5 étapes :

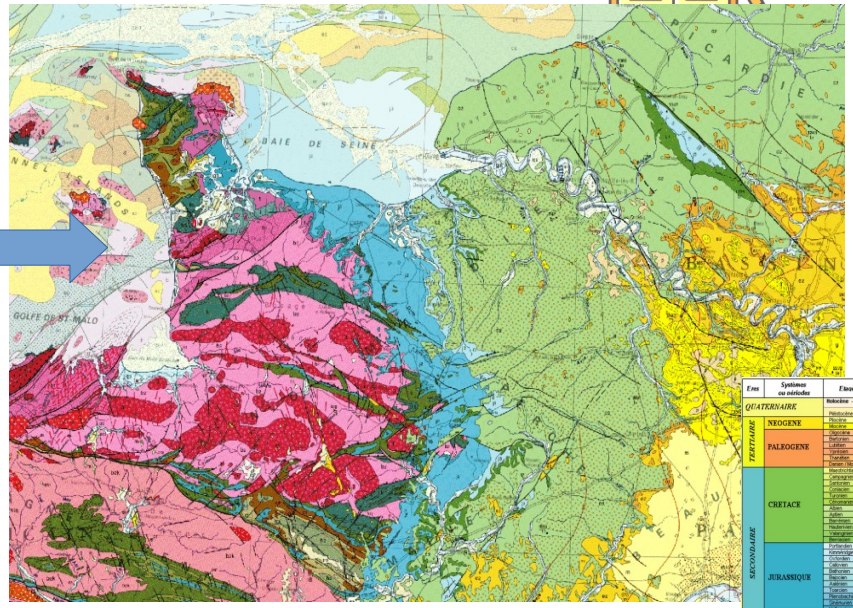


Ressources

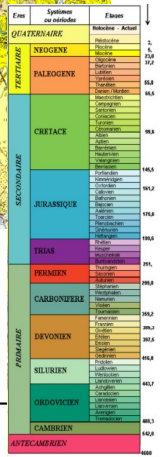
nature lithologique
usage

GTE
Gisement
Techniquement
Exploitable

techniques disponibles d'extraction
économiquement exploitable

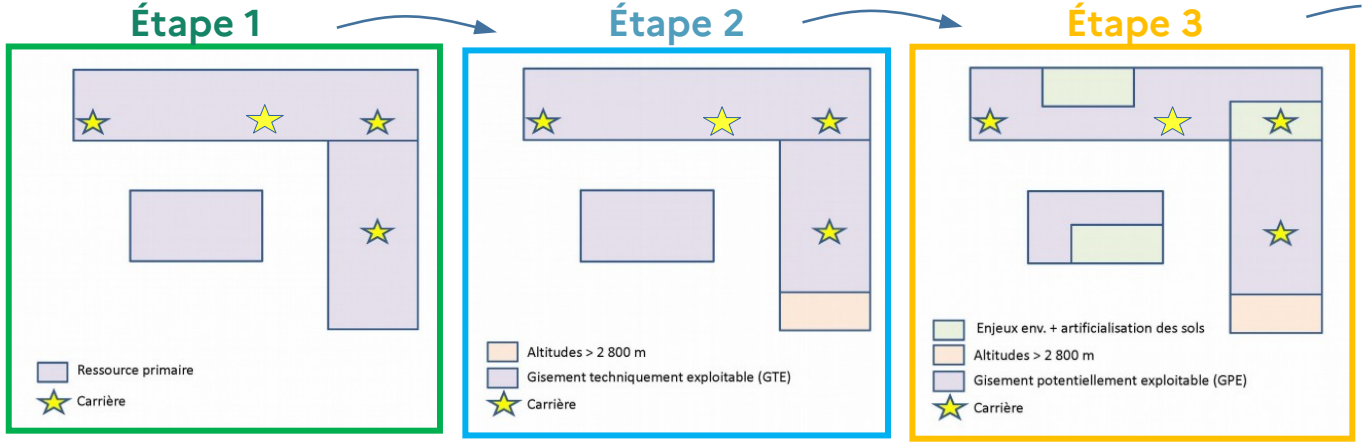


Pas évolution entre Ressources → GTE



Définition et critères

→ ***Analyse cartographique*** en 5 étapes :



Ressources

nature lithologique
usage

GTE
Gisement Techniquement Exploitable

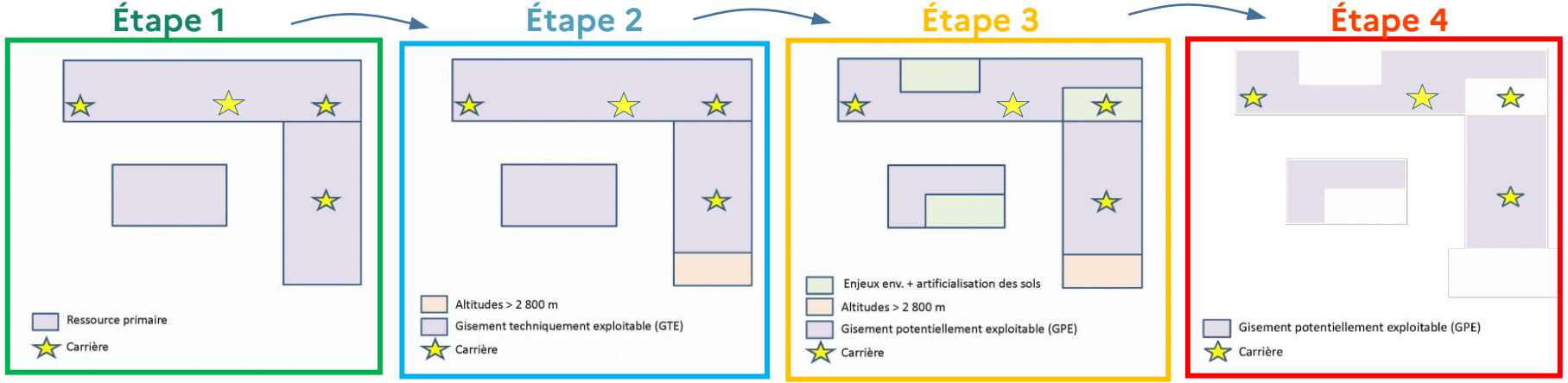
techniques disponibles d'extraction économiquement exploitable

Enjeux

Pas d'accès à la ressource :
- Zones urbanisations, infrastructures (autoroutes, voies ferrées, …) → gris clair
- Zones d'interdictions réglementaires : enjeux environnementaux d'interdiction → gris foncé

Définition et critères

→ ***Analyse cartographique*** en 5 étapes :



Ressources

nature lithologique
usage

GTE
Gisement Techniquement Exploitable

techniques disponibles d'extraction économiquement exploitable

Enjeux

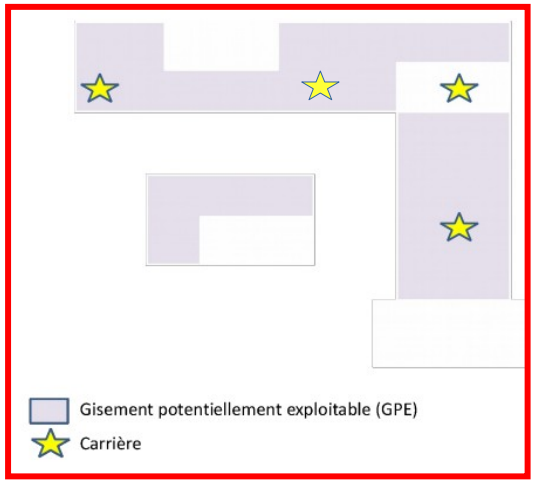
Pas d'accès à la ressource :
- Zones urbanisations, infrastructures (autoroutes, voies ferrées, …) → gris clair
- Zones d'interdictions réglementaires : enjeux environnementaux d'interdiction → gris foncé

GPE
Gisements Potentiellement Exploitables

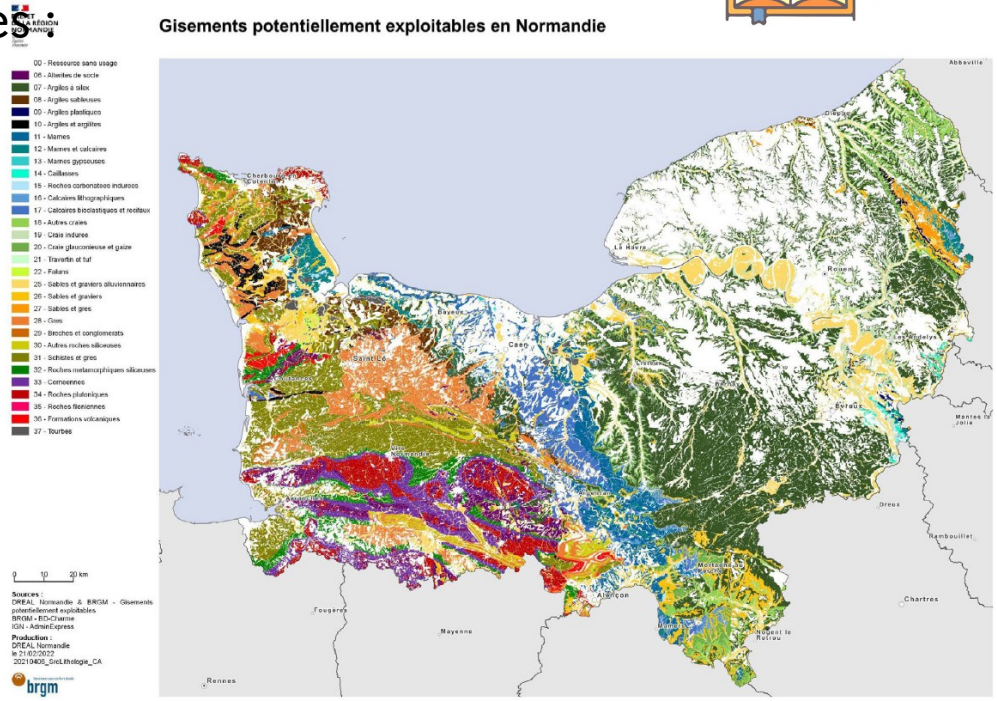
Définition et critères

→ ***Analyse cartographique*** en 5 étapes :

Étape 4



GPE
Gisements
Potentiellement
Exploitables

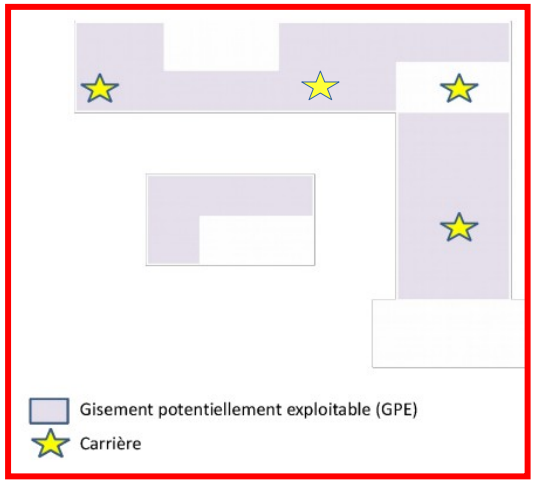


Les règles du CU s'appliquent « par-dessus » les GPE

Définition et critères

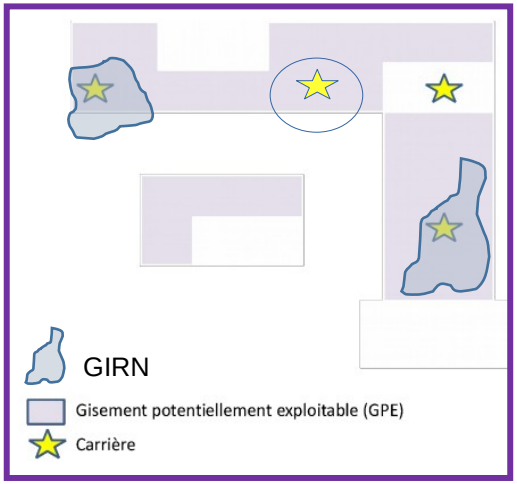
→ A***nalyse cartographique*** en 5 étapes :

Étape 4



GPE
Gisements
Potentiellement
Exploitables

Étape 5



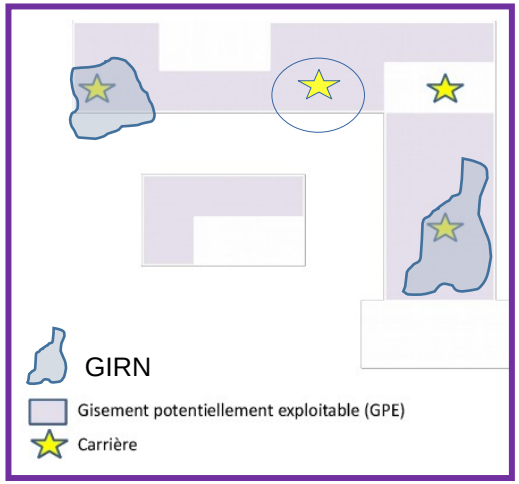
GIRN
Gisement d'Intérêt National (GIN)
Gisement d'Intérêt Régional (GIR)

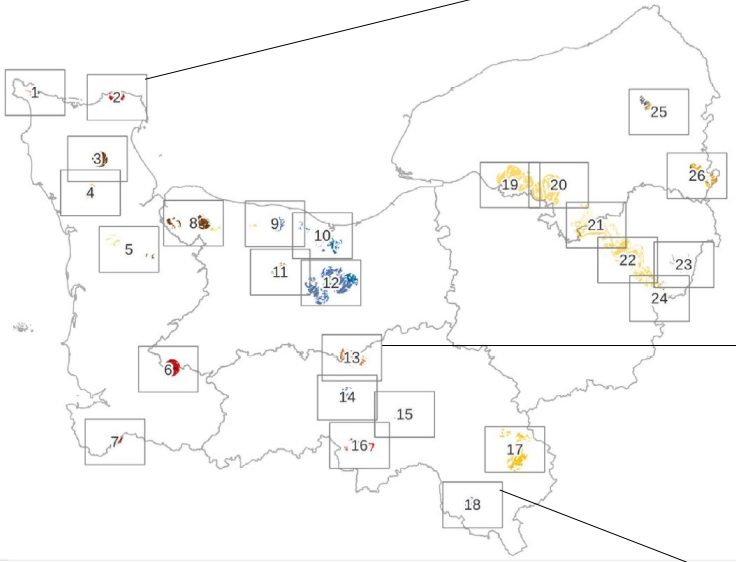
La notion de GIRN doit être abordée par rapport à la substance et à l'usage d'une ressource

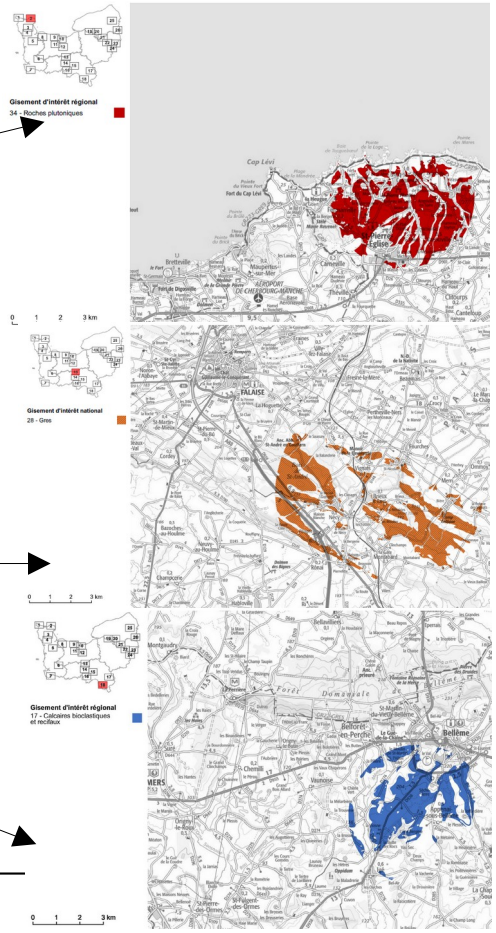
Définition et critères

→ ***Analyse cartographique*** en 5 étapes :

Étape 5





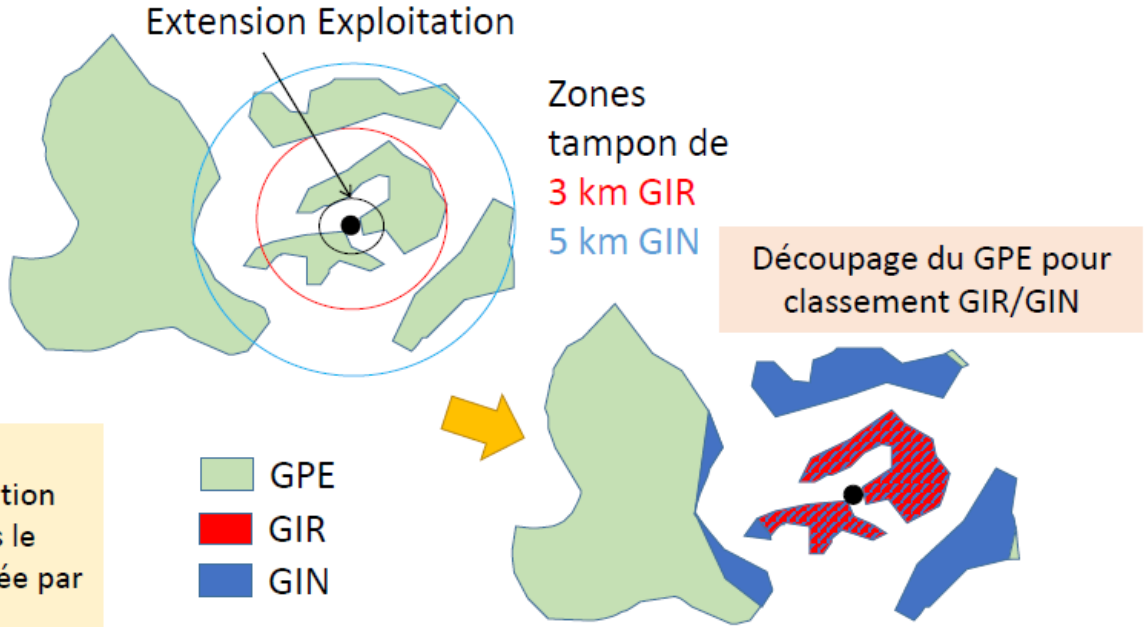


GIRN
Gisement d'Intérêt National (GIN)
Gisement d'Intérêt Régional (GIR)

Définition et critères

→ Analyse cartographique sur la base d'une ***zone tampon***

Délimitation cartographique du Gisement (GIR/GIN) **à l'aide d'une zone tampon à partir du contour des exploitations.**



Vérification que les tampons enveloppent bien les contribution des exploitants, si ce n'est pas le cas ajout de l'enveloppe validée par le BRGM

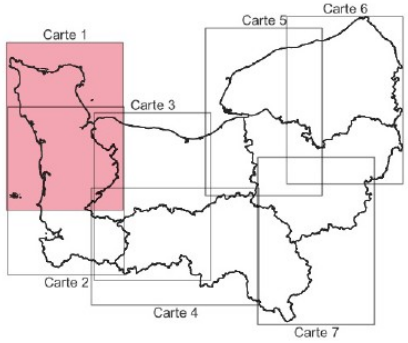
Présentation des gisements potentiellement exploitable (GPE), des GIR et des GIN de Normandie

→ Atlas cartographique des GPE
→ Atlas cartographiques des GIR et GIN

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
3.1. Gisements d'intérêts régional et national

Les gisemements potentiellement exploitables

Carte 1



Gisements potentiellement exploitables

- 06 - Alterites de socle
- 07 - Argiles à silex
- 08 - Argiles sableuses
- 09 - Argiles plastiques
- 10 - Argiles et argilites
- 11 - Marnes
- 12 - Marnes et calcaires
- 13 - Marnes gypseuses
- 14 - Caillasses
- 15 - Roches carbonatees indurees
- 16 - Calcaires lithographiques
- 17 - Calcaires bioclastiques et recifaux
- 18 - Autres craies
- 19 - Craie induree
- 20 - Craie glauconieuse et gaize
- 21 - Travertin et tuf
- 22 - Faluns
- 25 - Sables et graviers alluvionnaires
- 26 - Sables et graviers
- 27 - Sables et gres
- 28 - Gres
- 29 - Breches et conglomerats
- 30 - Autres roches siliceuses
- 31 - Schistes et gres
- 32 - Roches metamorphiques siliceuses
- 33 - Corneennes
- 34 - Roches plutoniques
- 35 - Roches filoniennes
- 36 - Formations volcaniques
- 37 - Tourbes

Carrières

- Périmètre d'exploitation active
- Ancienne exploitation fermée

Limites administratives

- Limite de département
- Limite d'arrondissement

Sources des données représentées :

- GPE - DREAL Normandie / BRGM
- Carrières - Carmat - BRGM
- Scan 100 - IGN
- AdminExpress - IGN

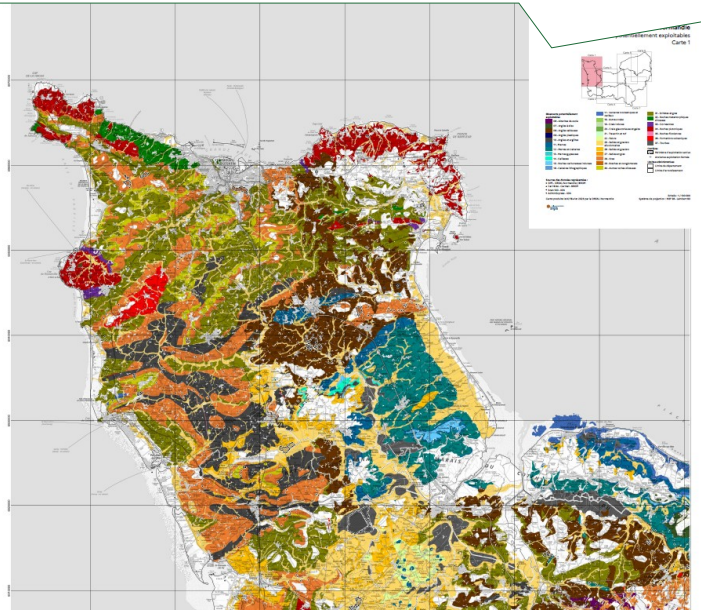
Echelle : 1 / 100 000

Carte produite le 02 février 2023 par la DREAL Normandie

Système de projection : RGF 93 - Lambert 93

Cartes des GPE
gisements potentiellement exploitables

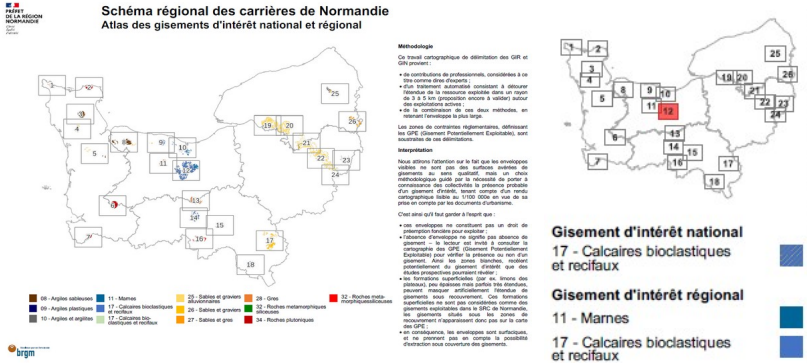
Echelle 1/100 000ème

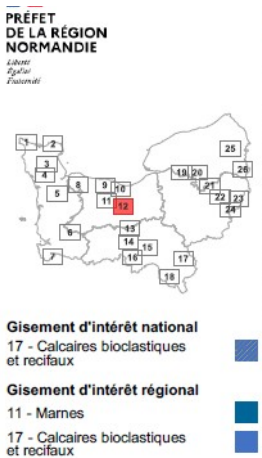


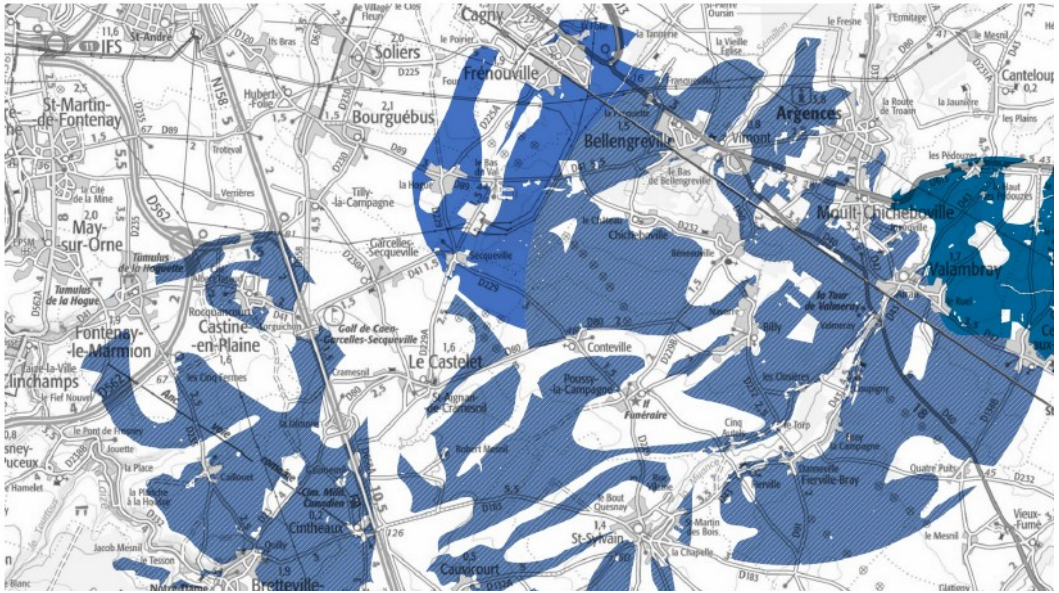
PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
3.1. Gisements d'intérêts régional et national

Atlas des gisements d'intérêt national et régional







Territoire	Part régionale des GIR et GIN (%)
GIR	1,5 %
GIN	0,5 %

https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=9776c877-8a7b-4409-9d34-2a22f390aabc#

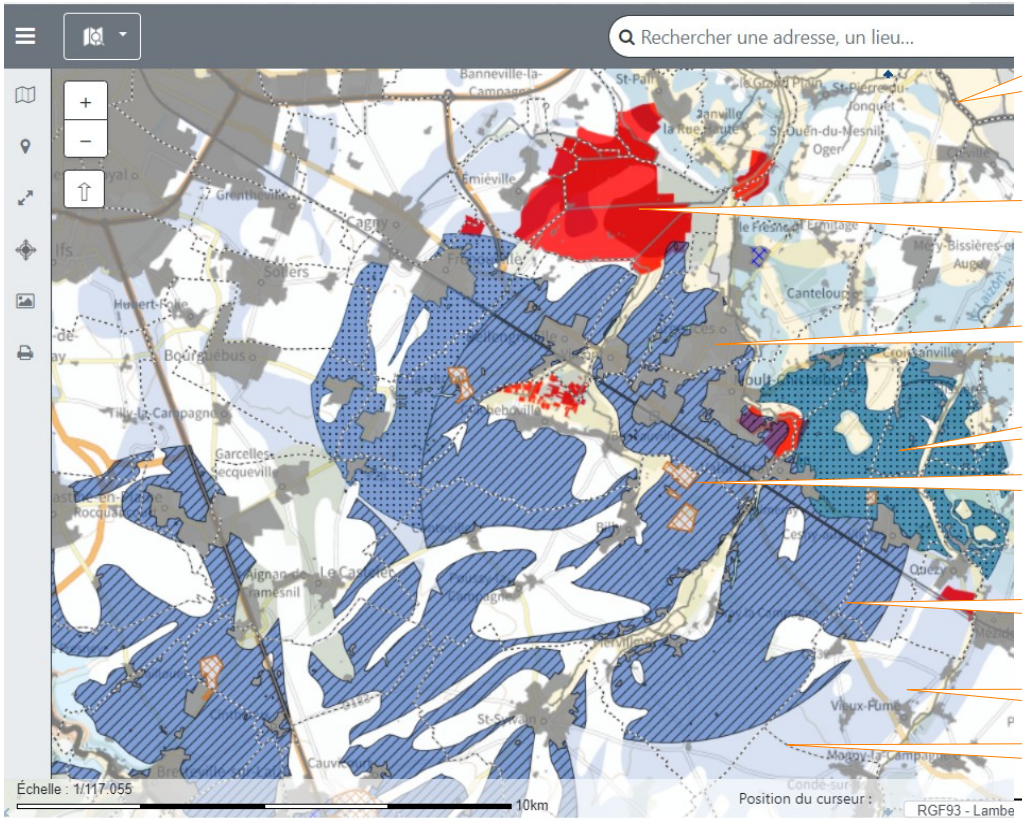
A retenir

→ Les GIR et GIN sont extraits des GPE
→ Les GIR et les GIN sont également abordés par rapport à la substance et à l'usage d'une ressource
→ Le périmètre d'une carrière existante ne constitue pas un GIR ou un GIN
→ L'analyse cartographique ne représente pas les gisements sous-couvertures car réalisée à partir des cartes géologiques en 2D
→ La cartographie des GIR et GIN est effectuée sur la base d'une zone tampon autour des carrières existantes

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
3.1. Gisements d'intérêts régional et national

Exemple

https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=9776c877-8a7b-4409-9d34-2a22f390aabc#



Secteur à enjeu environnemental « gris »
→ cours d'eau

Secteur à enjeu environnemental « rouge »
→ périmètre de protection rapproché de captage AEP

Zones urbanisées

GIR de marnes (UL 11)

Carrière existante

GIN de calcaires bioclastiques (UL 17)

GPE de calcaires bioclastiques (UL 17)

Limite communale

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de SCoT

3.1. Gisements d'intérêts régional (GIR) et national (GIN)

3.2. Conditions générales d'implantation des carrières

3.3. Orientations et mesures

3.4. Modalités de suivi et d'évaluation du schéma

Définition et critères

L'instruction technique du 4 août 2017 mentionne :
…. le schéma régional des carrières … ***retient le scénario le plus pertinent pour l'approvisionnement de la région en ressources minérales de carrières et définit les conditions générales de leur implantation … précise les conditions d'implantation des carrières conciliant les intérêts environnementaux, agricoles et sylvicoles***.

… les ***choix retenus pour limiter, dès leur implantation, l'impact des activités envisagées sur l'environnement doivent être précisés***. …

3. Points du projet de SRC devant re

Définition et hiérarchisation des enjeux environnementaux

Couleurs	Gris	Rouge	Orange	Jaune
Niveau	Niveau 1 gris	Niveau 2 Rouge	Niveau 3 Orange	Niveau 4 Jaune
Réglementation et/ou enjeu environnemental	Réglementation interdisant toute exploitation	Réglementation très forte pouvant conduire à interdiction et/ou enjeux environnementaux très forts	Réglementation forte et/ou enjeux environnementaux forts	Enjeux environnementaux modérés et/ou réglementation existante sans contrainte spécifique
Exploitation	Exploitation interdite	Présomption d'interdiction d'exploitation de nouvelles carrières ou exploitation avec encadrement très fort Renouvellement / extension possible selon l'enjeu identifié	Exploitation possible sous réserve	Exploitation possible
Définition	Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte interdisant toute exploitation sous réserve des exceptions prévues par cette réglementation	Espaces présentant des enjeux environnementaux très forts et/ou un statut de protection renvoyant à des prescriptions particulières (arrêtés préfectoraux, charte de parc, sites acquis par le conservatoire des espaces naturels...). Au cas par cas, l'instruction de la demande d'autorisation environnementale est possible sous réserve des deux conditions suivantes : - respect des prescriptions associées aux enjeux de l'espace, - démonstration après déclinaison d'une séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée* aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)	Espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale majeurs, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques, ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale. Exploitation possible sous réserve de la démonstration après déclinaison de la séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée[9] aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)	Espaces présentant une sensibilité environnementale Exploitation possible sous réserve de la démonstration après déclinaison de la séquence « éviter-réduire-compenser » proportionnée[9] aux enjeux environnementaux identifiés lors des études environnementales (études d'impacts, notice d'incidences,...)

Source : DREAL Normandie

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant rec

Classification des enjeux environnementaux

	Gris	Rouge	Orange	Jaune
Eau et milieux aquatique	• Lit mineur des cours d'eau et plans d'eau traversés par le cours d'eau et espace de mobilité d'un cours d'eau (espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer) • Zone à 50 mètres du lit mineur mesurant plus de 7,50 m de largeur ou 10 m pour les autres • Périmètre de Protection Immédiat (PPI) de captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP)	• Lit majeur des cours d'eau à vocation salmonicole et intermédiaires (vallées cotières) sur socle calcaire crayeux • Périmètre de Protection rapproché (PPR) de captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP)	• Lit majeur des cours d'eau à vocation cyprinicole • Périmètre de Protection Eloigné (PPE) de captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) • Réserve stratégique d'eau potable • Zone humide (ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier, ZHSGE : Zone Humide Stratégique pour la Gestion des Eaux, RAMSAR...)	• Bassin d'Alimentation des Captages (BAC ou AAC), Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) • Zone de Répartition des Eaux (ZRE)
Biodiversité – Géodiversité	• RNN : Réserve Naturelle Nationale • APG : Arrêté de Protection de Géotope • Sites d'Intérêts géologiques • FP : Forêt de protection • Espaces et milieux remarquables ou caractéristique loi littoral • Zone de coeur de parcs nationaux	• RNR : Réserve Naturelle Régionale • APB : Arrêté de Protection de Biotope • APHN : Arrêté de protection de l'habitat naturel • RBI : Réserve biologique intégrale • RBD : Réserve biologique dirigée (sur forêt publique) • Zones d'exclusion identifiées dans les chartes de Parc Naturel Régional[10] • Terrains propriété du Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres (CELRL) • Terrains propriété du Conservatoire des Espaces naturels	• Natura 2000 - ZPS : Zone de Protection Spéciale (oiseaux) et ZSC : Zone spéciale de conservation hors rivière (habitats) • ZNIEFF Type I • ENS : Espace Naturel Sensible • RCFS : Réserve de Chasse et de Faune Sauvage • Espaces accueillant les mesures compensatoires de la séquence ERC • ZAP : Zone Agricole Protégée	• PNR : Parc Naturel Régional • ZNIEFF Type II • Sites de l'inventaire du patrimoine géologique régional • Zones de préemption du Conservatoire du Littoral (CELRL) • Parc national (zone d'adhésion) • Forêt publique disposant d'un document d'aménagement
Sites et Paysages		• Sites classés • Sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO	• SPR (Sites patrimoniaux remarquables) • Sites inscrits • Périmètre de protection des monuments historiques classés (intérêt national) ou inscrits (régionale) • Zones tampons des sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO	• OGS (opération grands sites) • PP (plan paysage)

Source : DREAL Normandie

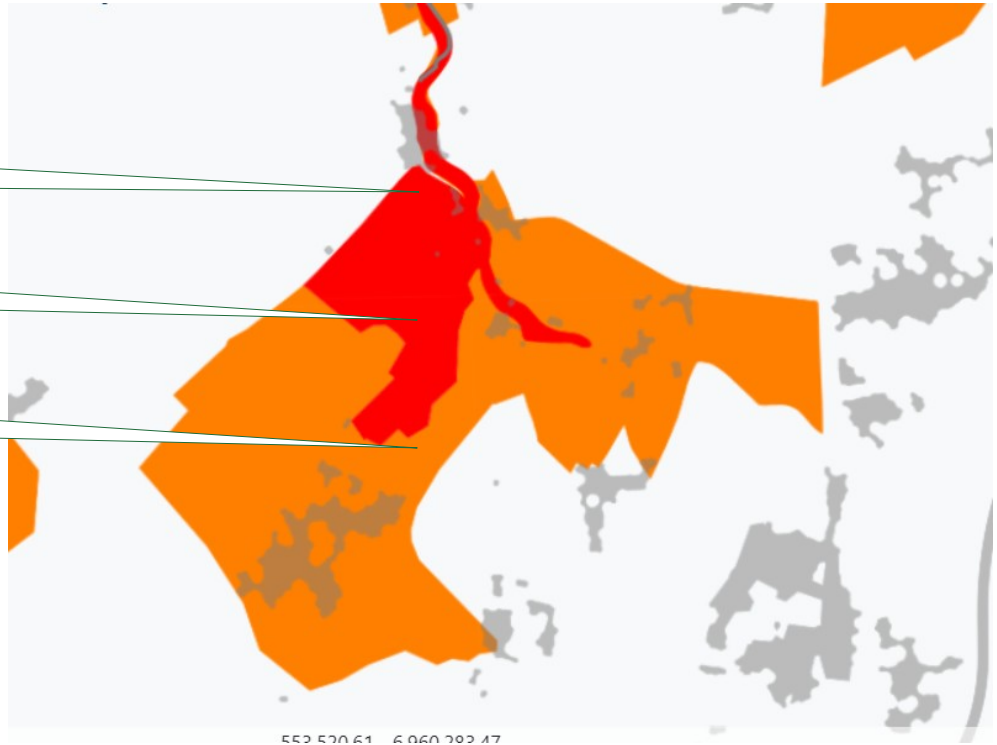
3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
3.2 Conditions générales d'implantation des carrières

Exemple → Captages AEP

PPI en gris foncé → non représenté

PPR en rouge

PPE en orange



Exemple → Biodiversité

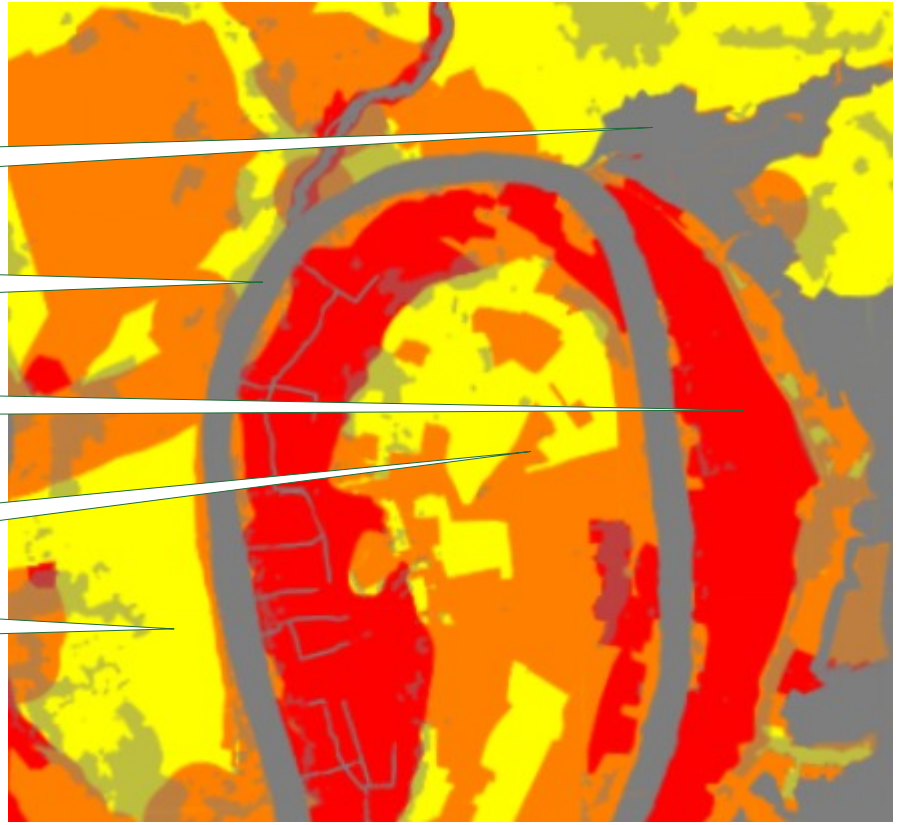
Forêt de protection en gris foncé

Lit mineur cours d'eau en gris foncé

Zones d'exclusions dans les PNR en rouge

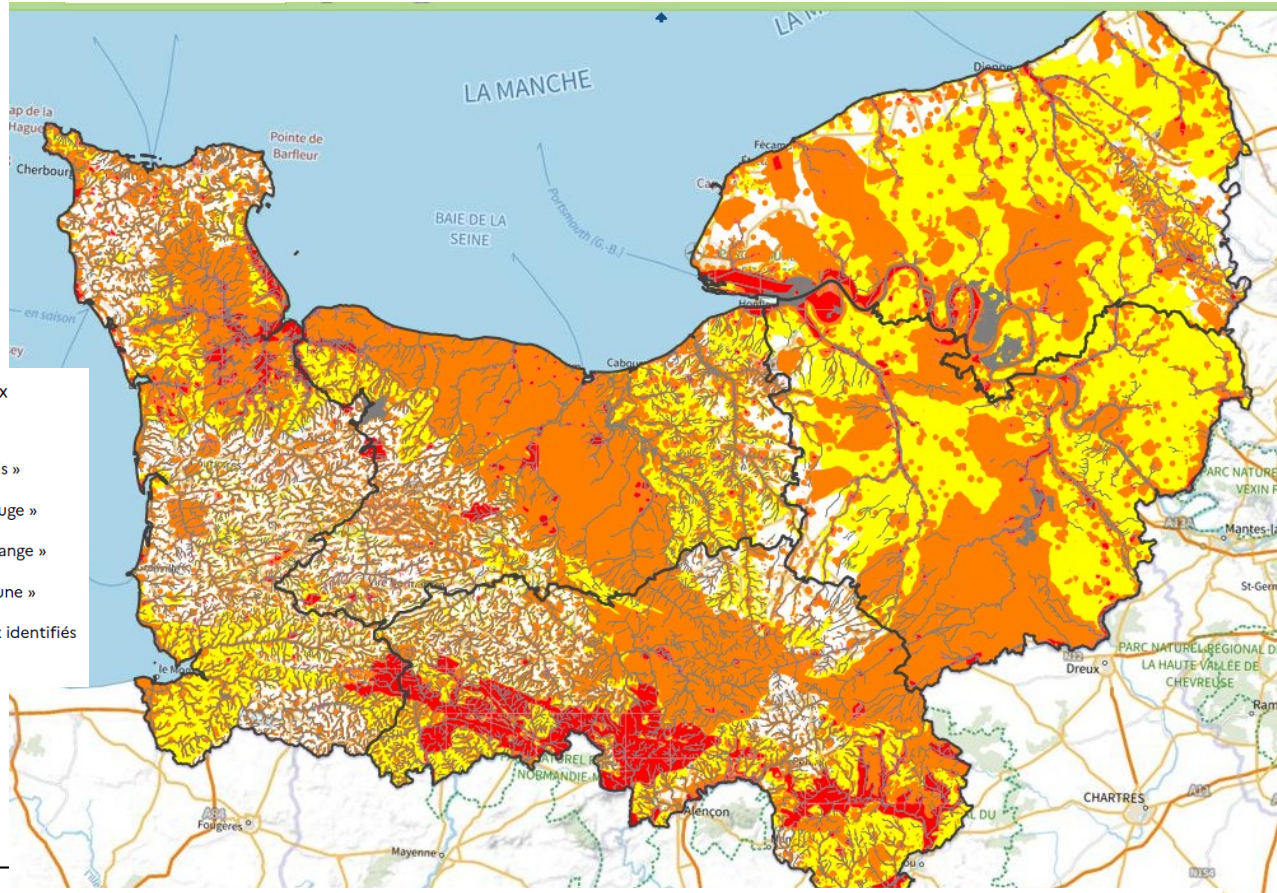
Natura 2000 (Habitats) en orange

PNR en jaune

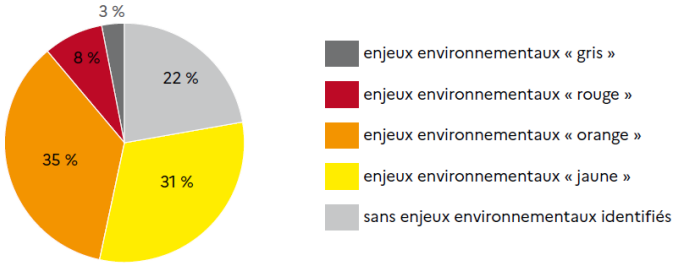


3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT
3.2 Conditions générales d'implantation des carrières

Cartographie des enjeux environnementaux



Part des différentes couleurs d'enjeux environnementaux



Partie 3

Scénario d'approvisionnement
du schéma régional des carrières (SRC)
de Normandie

https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=9776c877-8a7b-4409-9d34-2a22f390aabc#

A retenir

→ Les zonages de couleurs d'enjeux environnementaux sont élaborés dans le cadre du SRC avec une **date de validité**

→ Les zonages de couleurs d'enjeux environnementaux sont élaborés sur la base de **critères fixes et pérennes**

→ Pas de GIR ni de GIN dans les zonages d'enjeux environnementaux « gris foncé » (interdiction stricte)

→ Les enjeux environnementaux permettent d'évaluer la facilité / difficulté d'implantation d'une carrière dans la zone considérée

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de SCoT

3.1. Gisements d'intérêts régional (GIR) et national (GIN)

3.2. Conditions générales d'implantation des carrières

3.3. Orientations et mesures

3.4. Modalités de suivi et d'évaluation du schéma

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT

3.3. Orientations et mesures

Modalités de suivi et d'évaluation du SRC

Orientation n° 7 - Organiser la gouvernance autour du SRC

Orientation n° 6 - Une prise en compte de la ressource dans les territoires

Recommandation 6.1 - Mettre en place une information locale

Mesure 6.2 - Assurer un approvisionnement raisonné et équilibré du territoire

Mesure 6.3 - Permettre l'accès aux gisements d'intérêt national (GIN) et régional (GIR) dans les documents d'urbanisme

Recommandation 6.4 - Préserver l'accès aux gisements potentiellement exploitables (GPE)

Mesure 6.5 - Préserver des secteurs à enjeux spécifiques

Partie 4

Orientations et mesures du schéma régional des carrières (SRC) de Normandie

Orientation n° 1 - Mise en place d'une gestion rationnelle et économe des ressources minérales primaires

Orientation n° 2 - Développement de la part des matériaux issus du recyclage et des matériaux de substitution

Orientation n° 3 - S'appuyer sur les opportunités logistiques normandes pour assurer les approvisionnements et limiter l'impact du transport

Orientation n° 4 - Une remise en état partagée et adaptée aux enjeux du territoire

Orientation n° 5 - Préservation de l'environnement

Outil → Guide de lecture de la partie 4

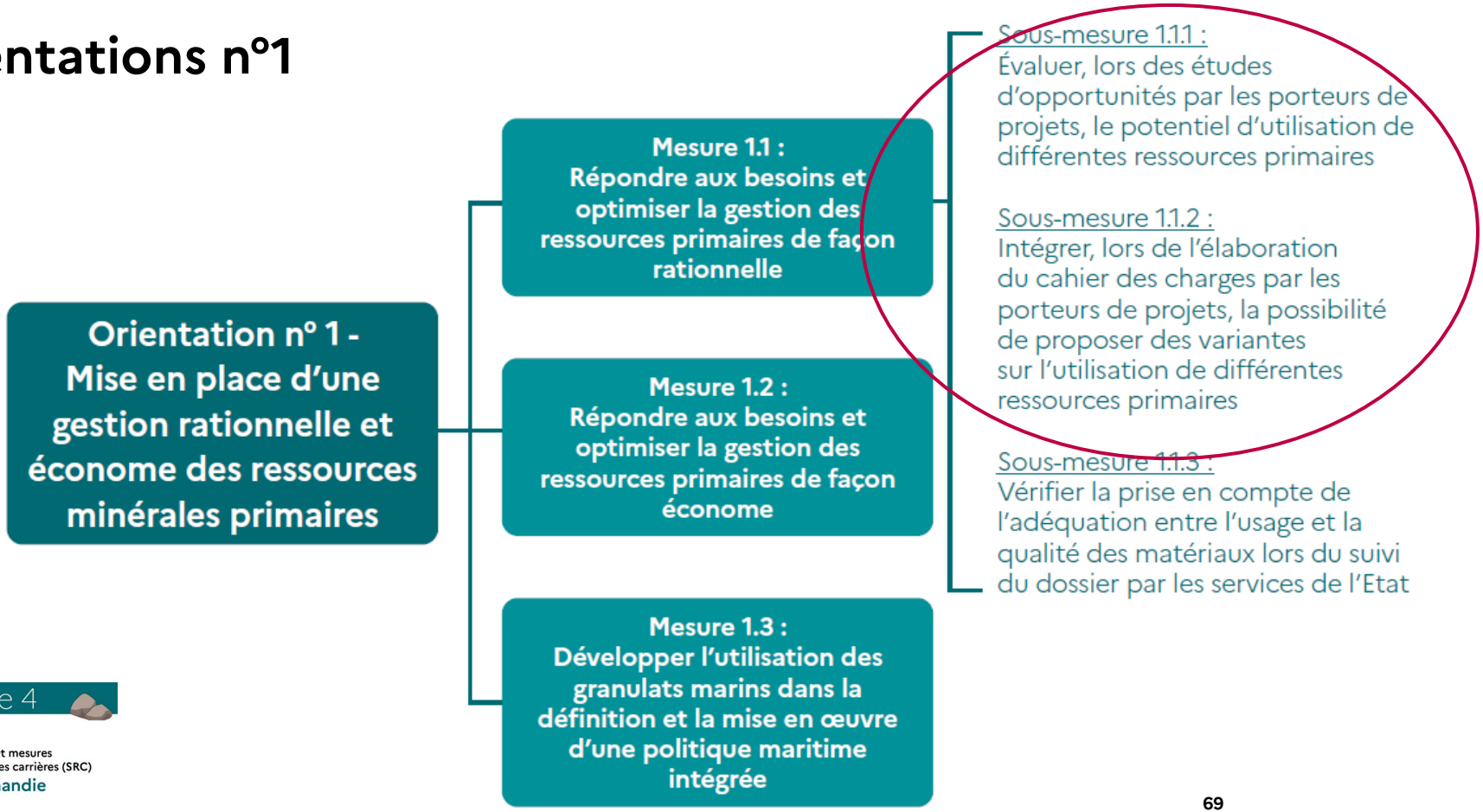
3 niveaux :

➔ Lecture directe des « orientations et des mesures »
➔ Lecture par « acteur principal concerné »

Collectivités	Professionnels	Services Etat	Autres acteurs

➔ Lecture par « niveau de déclinaison de la séquence ERC(A) » de la mesure

Orientations n°1



Orientations n°2

Orientation n° 2 - développement de la part des matériaux issus du recyclage et des matériaux de substitution

Mesure 2.1 : Favoriser la création de plates-formes spécifiques de tri sélectif et de recyclage en carrières et hors carrières pour les déchest du BTP

Mesure 2.2 : Développer le recyclage et l'emploi de matériaux recyclés

Sous-mesure 2.2.1 : Evaluer, lors des études d'opportunités par les porteurs de projets, le potentiel d'utilisation et de consommation de matériaux recyclés.

Sous-mesure 2.2.2 : Intégrer, lors de l'élaboration du cahier des charges par les porteurs de projets, la possibilité de proposer des variantes sur l'utilisation de différentes ressources secondaires.

Sous-mesure 2.2.3 : Vérifier la prise en comptede l'adéquation entre l'usage et la qualité des matériaux lors du suivi du dossier d'aménagement par les services de l'Etat.

Sous-mesure 2.2.4 : Améliorer l'utilisation des granulats recyclés au moyen de guides existants de prescriptions trechniques et d'incitation à l'usage de ces matériaux dans les projets.

Recommandation 2.3 : Des enjeux d'acceptabilité, de formation, de communication et de sensibilisation

Recommandation 2.3.1 : Suivre la mise en œuvre de la REP PMCB au sein du territoire.

Recommandation 2.3.2 : Développer des projets de recherche et développement pour de nouvelles voies de valorisation des déchets inertes du BTP avec pour objectif la création de filières locales de valorisation : béton, structure de chaussée, défense contre la mer.

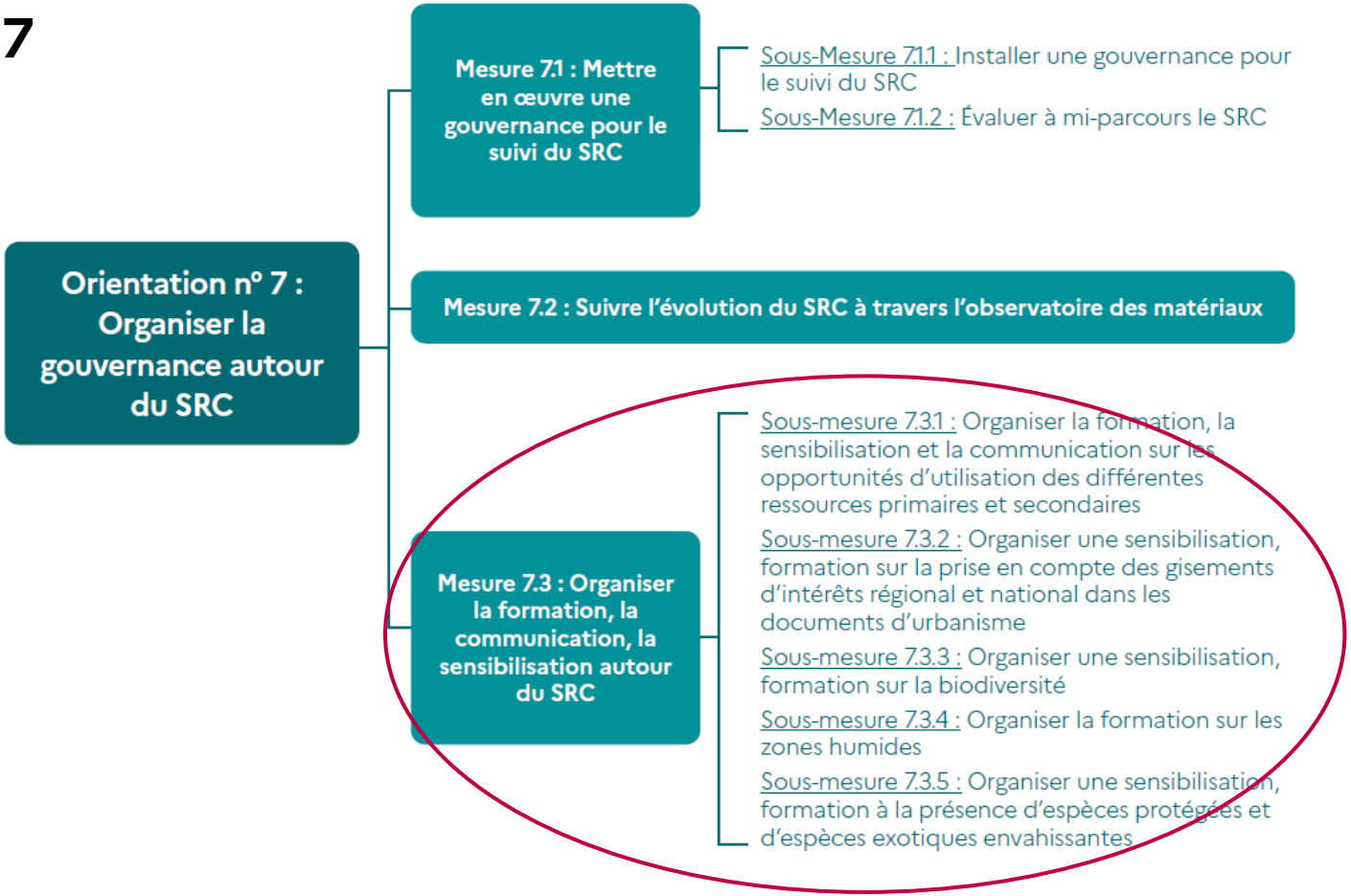
Orientations n°6

A détailler sur le diagnostic, en concertation, …

Orientation n° 6 : une prise en compte de la ressource dans les territoires

- **Recommandation 6.1 : Mettre en place une information locale**
- **Mesure 6.2 : Assurer un approvisionnement raisonné et équilibré du territoire**
  - Recommandation 6.2.1 : Analyser l'équilibre production/besoin du territoire en granulats et hors granulats à l'échelle des SCoT et à défaut des PLUi
  - Sous-mesure 6.2.2 : Tendre à l'échelle des SCoT et à défaut des PLUi, vers un approvisionnement durable en granulats et hors granulats
- **Mesure 6.3 : Permettre l'accès aux gisements d'intérêt national (GIN) et régional (GIR) dans les documents d'urbanisme**
- **Recommandation 6.4 : Préserver l'accès aux gisements potentiellement exploitables (GPE)**
- **Mesure 6.5 : Préserver des secteurs à enjeux spécifiques**

Orientations n°7



PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de SCoT

3.1. Gisements d'intérêts régional (GIR) et national (GIN)

3.2. Conditions générales d'implantation des carrières

3.3. Orientations et mesures

3.4. Modalités de suivi et d'évaluation du schéma

Modalités d'évaluation du SRC

Adéquation entre évolution des indicateurs par rapport aux objectifs du SRC

Objectifs du SRC (2032)	Indicateur d'évaluation	Etat des lieux (années)	Producteur de la donnée
besoin en baisse à travers le ratio de consommation	Ratio de consommation en t/hab/an	5,86 t/ habitant / an (2018) objectif 2032 en baisse	Observatoire des matériaux
baisse d'utilisation des granulats alluvionnaires	Quantité de matériaux alluvionnaires extrait en t	4 700 000 tonnes (2018) objectif 2032 en baisse	Observatoire des matériaux
augmentation de l'utilisation des granulats marins	Quantité de granulats marins extrait en t	1 850 000 tonnes (2018) objectif 2032 en hausse	Observatoire des matériaux
augmentation de l'utilisation de matériaux du recyclage	Quantité de matériaux recyclés utilisés en t	1 000 000 tonnes (2018) objectif 2032 en hausse	Observatoire des matériaux
proximité entre les lieux de production et de consommation	Quantités importées et exportées en t (baisse des besoins)	Flux import : 1 700 000 t (2020) Flux export : 4 100 000 t (2018) objectif 2032 stable	Observatoire des matériaux
maintien des exportations vers l'Île-de-France utilisant un mode de transport vertueux	Quantité de matériaux alluvionnaires exportés vers IDF par voie fluviale en t	Env 2 300 000 tonnes (2018) objectif 2032 stable	Observatoire des matériaux
remise en état et réaménagement exemplaires	Nombre de remises en état incluant une prise en compte de la TVB locale	Etat « zéro » à la sortie du SRC Evaluation à mi-parcours (+6 ans)	selon disponibilité et accès à la donnée

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Ordre du jour

1. Processus d'élaboration du SRC de Normandie

2. Focus sur le SRC Normandie et les documents d'urbanisme

3. Points du projet de SRC devant recueillir l'avis des EPCI et structures porteuses de ScoT

4. Et ensuite ?

Calendrier prévisionnel

Consultation des EPCI du 1er septembre au 30 novembre 2024
→ Webinaire le 12 septembre
→ Recueil des avis des EPCI via *questionnaire*

Fin 2024 – 2025 : Consultations obligatoires (3 mois)

Avril 2025 : Consultation du public

Juillet 2025 : Approbation du schéma

Lien vers les documents pour la consultation :

https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/documents-du-src-et-accessibles-aux-epci-a5824.html

Lien pour le recueil des avis :

https://enqueteur.dreal-normandie.developpement-durable.gouv.fr/index.php?r=survey/index&sid=711945&lang=fr

Lien vers c@rmen :

https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/src.map#

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Avez-vous des questions ?

PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Merci pour votre écoute