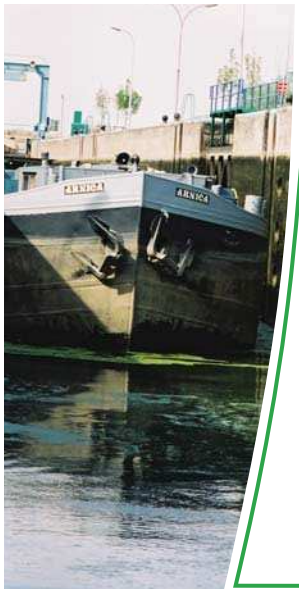


DREAL Nord - Pas-de-Calais

Sédiments

Gestion à terre

Quelle réglementation ?

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais

Sédiments

Depuis la parution du Décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées, les sédiments gérés à terre sont règlementés au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Auparavant, ils étaient encadrés règlementairement au titre de la « loi sur l'eau », dans le cadre de l'opération de dragage. Le présent guide a pour objectif de présenter la réglementation ICPE désormais applicable aux sédiments.

Statut des sédiments

La directive cadre sur les déchets 2008/98/CE du 19 novembre 2008 exclut de son champ d'application les « sédiments déplacés au sein des eaux de surface aux fins de gestion des eaux et des voies d'eau, de prévention des inondations, d'atténuation de leurs effets ou de ceux des sécheresses ou de mise en valeur des terres sont exclus du champ d'application de la présente directive, s'il est prouvé que ces sédiments ne sont pas dangereux » (Cf. article 2 de la directive). À l'inverse, tout sédiment qui ne subit pas un simple déplacement au sein des eaux de surface mais qui est géré à terre est considéré comme un déchet au sens de cette directive.

Les 3 types de sédiments

Un sédiment peut être caractérisé comme :

- déchet inerte
- déchet non inerte non dangereux
- déchet non inerte dangereux

Statut des sédiments 2

Caractérisation des sédiments 3

Sédiment inerte / non inerte 3
Sédiment dangereux / non dangereux 3

Transit de sédiments 4

Gestion à terre des sédiments 5

La législation ICPE 5
La directive IPPC 6
Les filières de valorisation 7 à 9
Les filières d'élimination 10 à 11

Caractérisation des sédiments

Législation

Article R. 541-8 du Code de l'Environnement
« Est considéré comme inerte tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine. »

Article R. 541-8 du Code de l'Environnement
« Sont considérés comme dangereux les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés énumérées à l'annexe I au présent article. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets de l'annexe II au présent article. »
L'annexe II de ce même article donne le classement des sédiments comme déchets («nomenclature déchets»).

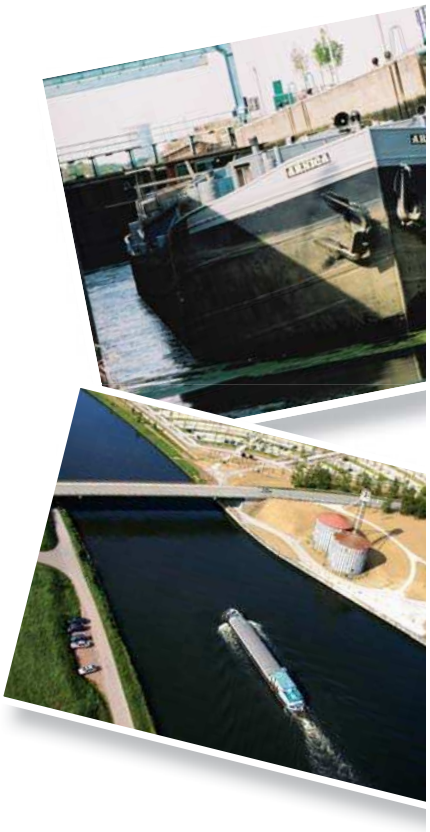
Annexe II de l'article R. 541-8 : Liste des déchets
« 17. Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés). »
« 17 05 05* Boues de dragage contenant des substances dangereuses.
17 05 06 Boues de dragage autres que celles visées à la rubrique 17 05 05. »

Dragage ou curage ?
Le terme dragage est plutôt employé dans le milieu maritime, le terme curage dans le milieu fluvial.

Sédiment inerte / non inerte

Un sédiment est considéré comme « inerte » si :
- Il respecte les valeurs limites lors du test de lixiviation pour les paramètres définis à l'annexe II de l'Arrêté du 28 Octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.
- Il respecte les valeurs limites en contenu total pour les paramètres définis à l'annexe II de l'Arrêté du 28 Octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.

Un sédiment ne respectant pas les valeurs seuils indiquées dans l'annexe II est considéré comme «non inerte».



Sédiment dangereux / non dangereux

L'article R. 541-8 du Code de l'Environnement relatif à la classification des déchets définit le potentiel de dangerosité d'un sédiment. L'annexe I de cet article spécifie qu'un déchet est dangereux s'il possède au moins une des 15 propriétés de danger (H1 à H15).

Pour établir le caractère dangereux ou non d'un sédiment, une évaluation au regard des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R541-8 du Code de l'Environnement doit être réalisée. Cette évaluation doit être proportionnée aux enjeux.

Un protocole dit « protocole H14 » visant à déterminer le caractère éco-toxique ou non d'un sédiment a été établi par un groupe de travail au ministère de l'écologie. Ce protocole bien qu'actuellement en cours de test, doit être utilisé pour évaluer le caractère éco-toxique d'un sédiment.

Transit des sédiments

Une installation de transit est une installation recevant des déchets et les réexpédiant sans réaliser d'autres opérations sur ces derniers qu'une rupture de charge ou un entreposage temporaire, dans l'attente de leur reprise et leur évacuation pour élimination ou valorisation.
Au delà d'un an pour une filière d'élimination ou de trois ans pour une filière de valorisation, le stockage est considéré par l'administration comme définitif.

Si cet entreposage est indispensable à l'exécution du chantier et si l'évacuation complète des sédiments est planifiée avant le repli du chantier de dragage, les emprises foncières affectées à l'entreposage temporaire des sédiments issus des opérations de dragage ne relèvent pas de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sous réserve que les prescriptions techniques d'aménagement de ces emprises soient fixées par l'autorisation ou la déclaration de l'opération de dragage, prévue aux articles L214-1 à L214-6 du Code de l'environnement (règlementation «loi sur l'eau»).

Gestion à terre des sédiments

Lorsque l'immersion et la remise en suspension des sédiments n'est pas possible ou souhaitable, compte tenu d'impératifs environnementaux ou sanitaires, une gestion à terre de ceux-ci doit être envisagée. Là, ils y sont considérés comme des déchets et règlementés par la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ICPE, dont l'application est confiée à la DREAL.

La législation Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Selon la nature des sédiments et les volumes ou puissances en jeu, les activités mettant en œuvre des sédiments peuvent relever du régime de l'autorisation ou de la déclaration (articles L511-1 et suivants et R512-1 et suivants du code de l'environnement définissant les dispositions applicables aux installations classées).

En application de l'article L. 541-2 du code de l'environnement, la gestion d'un déchet et donc d'un sédiment géré à terre relève de la responsabilité de son producteur ou de son détenteur. Ce dernier en est responsable jusqu'à son élimination ou sa valorisation finale, même lorsqu'il le confie à un tiers. Il est également responsable de la traçabilité de ces opérations.

Le choix d'une filière de valorisation ou d'élimination dépend de plusieurs critères comme les caractéristiques intrinsèques du sédiment (degré de contamination, valeur agronomique etc.), l'impact sur l'environnement, le coût, la règlementation en vigueur, l'acceptabilité sociétale.

Le classement ICPE pour des sédiments gérés à terre

Caractéristiques des sédiments	Activité		N° de rubrique ICPE
Sédiments inertes	Transit	pulvérulent	2516[1]
		non pulvérulent	2517
	Broyage, concassage, criblage, tamisage etc.		2515
	Stockage		L541-30-1[2]
Sédiment non dangereux	Transit		2716
	Stockage		2760-2
	Traitement thermique		2771
	Traitement non thermique		2791
Sédiment dangereux	Transit		2717/2718
	Stockage		2760-1
	Traitement thermique		2770
	Traitement non thermique		2791

1 . Un sédiment est considéré comme pulvérulent si son passant à 63µm est supérieur à 90%.
2 . L'instruction des demandes d'autorisation d'exploitation d'installations de stockage de déchets inertes et le suivi de ces installations relèvent de la compétence de la direction départementale des territoires et de la mer.

Gestion à terre des sédiments

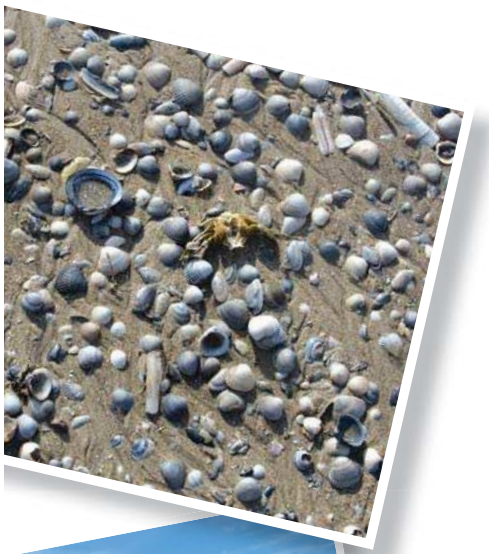
Certaines installations relevant de la législation relative aux installations classées peuvent également relever de la directive relative aux émissions industrielles (IED)

La directive relative aux émissions industrielles

L'assujettissement d'une installation à la directive IED impose à l'Exploitant de respecter les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) lors de la conception et de l'exploitation de son installation. L'autorisation d'exploiter de l'installation reprendra, a minima, les valeurs limites d'émission (VLE) fondées sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD), répertoriées dans les documents de référence que sont les BREF (BAT REFerence Documents, BAT signifiant Best Available Technique). Les valeurs limites d'émission pourront être inférieures aux VLE des BREF si le contexte environnemental du site sur lequel l'implantation de l'installation est prévue le nécessite.

Une installation assujettie à la directive IPPC est soumise à un bilan de fonctionnement décennal. A l'issue de ce bilan, les valeurs limites d'émission fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation pourront être revues.

Les installations de stockage ou de traitement des sédiments peuvent être concernées.



Installations soumises à la Directive

Caractéristiques des sédiments	Activité	IPPC
Sédiments inertes		NC[3]
Sédiment non dangereux	Transit	NC
	Stockage	> 10 t/j ou capacité >25 000 tonnes
	Traitement, y compris thermique (hors incinération)	NC
	Incinération	> 50 t/j
Sédiment dangereux	Transit	NC
	Stockage	> 10 t/j ou capacité >25 000 tonnes
	Traitement, y compris thermique (hors incinération)	> 10 t/j
	Incinération	> 10 t/j

3 . NC Non concerné

Les filières de valorisation

Si les sédiments ne sont pas classés comme déchets dangereux, ils peuvent être valorisés. Les ouvrages de valorisation des sédiments, pour autant qu'ils répondent à un besoin, ne relèvent pas de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (cf. circulaire du 24 décembre 2010[4]).

Il est cependant demandé au maître d'ouvrage :

- de réaliser une évaluation environnementale de l'ouvrage de valorisation de sédiments selon la norme EN 12920+A1
- de respecter les guides et « référentiels » mentionnés dans le tableau ci-après
- d'assurer une traçabilité des sédiments valorisés.

Mémo.

Est une opération de valorisation toute opération dont le résultat principal est l'utilisation de déchets en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou la préparation de déchets à cette fin.

Filières de valorisation des sédiments

Filière	Conditions	Règlementation applicable	Référentiel[5]
Valorisation en technique routière	Sédiment inerte ou non dangereux		- Guide des terrassement Routiers (SETRA, 1992). - Guide acceptabilité de matériaux alternatifs en techniques routières - Évaluation environnementale (SETRA, mars 2011). - Guide technique CFTR traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des assises de chaussées - Guide technique CFTR traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des remblais et couches de forme
Valorisation agricole	Sédiment inerte ou non dangereux		- Arrêté du 8 janvier 1998.
Valorisation en aménagement paysager	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+ A1[6]		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Valorisation en renforcement des berges	Sédiment inerte ou acceptable en immersion	- Code de l'environnement pour le rejet dans les eaux de surface (article R. 214-1).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II) - Arrêté du 9 août 2006 dit arrêté «Geode»
Remblaiement de carrière	Sédiment inerte	- Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières (article 12.3).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Couverture d'installation de stockage de déchets	Sédiment inerte ou non dangereux selon type d'utilisation	- Arrêté du 9 septembre 1997 relatif au stockage de déchets «non dangereux»	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Travaux maritimes	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Produits de construction	Sédiment inerte ou étude spécifique selon EN 12920+ A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)

4 . Circulaire du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n°2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets.
5 . La colonne «Référentiel» renvoie aux textes et documents desquels il faut s'inspirer pour mettre en œuvre la filière retenue.
6 . Norme EN 12920+A1 relative à la caractérisation des déchets - Méthodologie pour la détermination du comportement à la lixiviation d'un déchet dans des conditions spécifiées.

Les filières de valorisation

Code de l'environnement

Rubrique 2.1.4.0.
« Épandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes :

1° Azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m^3/an ou DBO_5 supérieure à 5 t/an (A) ;

2° Azote total compris entre 1 t/an et 10 t/an ou volume annuel compris entre 50 000 et 500 000 m^3/an ou DBO_5 comprise entre 500 kg et 5 t/an (D). »

Rubrique 2.2.3.0.
Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 :
1° Le flux total de pollution brute étant :
a) Supérieur ou égal au niveau de référence R 2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A) ;
b) Compris entre les niveaux de référence R 1 et R 2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).
2° Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :
a) Supérieur ou égal à 10^{11} E coli/j (A) ;
b) Compris entre $10^{1}0$ à 10^{11} E coli/j (D).

La valorisation en technique routière et la valorisation en travaux maritimes

Pour être valorisables en technique routière (remblai sous ouvrage, assise de chaussée etc...), les sédiments doivent être conformes à certaines prescriptions géotechniques et environnementales. Des essais sur les sédiments doivent être réalisés selon différents guides et plus particulièrement selon le «guide des terrassement Routiers (SETRA, 1992)» et le guide «acceptabilité de matériaux alternatifs en techniques routières – Évaluation environnementale (SETRA, mars 2011) ».

La valorisation agricole

La valorisation agricole n'est envisageable que si :
- les sédiments présentent un intérêt agronomique pour le sol ou pour la nutrition des cultures et des plantations.
- l'usage et la manipulation des sédiments lors de cette opération ne portent pas atteinte à la santé, à l'état phytosanitaire des cultures, la qualité des sols et des milieux aquatiques (Cf. l'article R 211-31 du Code de l'Environnement).
- l'accord des propriétaires das parcelles concernées par l'opération est obtenu

Les prescriptions techniques définies par l'arrêté du 8 janvier 1998 relatif aux épandages de boues sur les sols agricoles doivent être respectées (cf. article 9 de l'arrêté du 30 mai 2008)[7].

L'épandage de sédiments peut, en fonction des volumes en jeu et des caractéristiques des sédiments, relever de la législation « loi sur l'eau » (Livre II du code de l'environnement) (rubrique 2.1.4.0).

La valorisation en aménagement paysager

Les sédiments peuvent être employés pour la création d'espaces naturels et de zones de loisirs, sous réserve d'être inertes ou de faire l'objet d'une étude environnementale qui démontrera l'absence d'impact pour la santé et le milieu.

La valorisation en renforcement de berges

Les sédiments peuvent être valorisés en renforcement de berges s'ils sont inertes ou présentent des caractéristiques inférieures aux seuils N2 ou S1 de l'arrêté du 9 août 2006 modifié[8].

Selon le volume de rejets d'eau du remblai dans le milieu naturel, il y a lieu ou non de solliciter une demande d'autorisation ou de faire une déclaration au titre du Livre II du code de l'environnement (rubrique 2.2.3.0 de la nomenclature «loi sur 'eau»).

7 . Arrêté ministériel du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux.
8 . Arrêté ministériel du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux.

Le remblaiement de carrière

Conformément aux dispositifs de l'article 12.3 de l'Arrêté du 22 septembre 1994 relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, seuls les sédiments inertes ne nuisant pas à la qualité du sol et au bon écoulement des eaux peuvent faire l'objet d'un remblaiement en carrière.

Une traçabilité des sédiments de leur lieu d'origine jusqu'à leur emploi en remblaiement doit être mise en place.

La couverture d'installation de stockage de déchets

Les sédiments peuvent, pour ceux présentant une nature fine et argileuse, être utilisés dans les couvertures intermédiaires ou définitives d'installations de stockage de déchets (ISD). Ils doivent respecter les caractéristiques d'admissibilité des déchets non dangereux définies par l'Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de « déchets non dangereux ». Pour la couverture définitive de l'installation de stockage de déchets, seuls les sédiments inertes peuvent être utilisés.

Le Maître d'Ouvrage doit se rapprocher du gestionnaire du site de stockage de déchets pour étudier les exigences du plan de couverture de l'installation et la possibilité d'utiliser des sédiments pour la constitution de cette dernière. Les exigences du plan de couverture sont fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'installation de stockage de déchets.

Les produits de construction

Les sédiments peuvent être valorisés dans la fabrication de produits, comme le béton ou les briques. Pour pouvoir être commercialisés, ces produits doivent répondre à des normes « produits » et/ou être évalués au sens de la directive REACH.

Les filières d'élimination

Les installations de stockages de déchets inertes (ISDI)

Le stockage de sédiments dans les ISDI nécessite l'obtention par le maître d'ouvrage d'une acceptation préalable (Cf. Article 9 de l'Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes).

Les installations de stockages de déchets non dangereux (ISDND)

Les installations de stockage de déchets non dangereux sont réglementées par l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux modifié. Les sédiments peuvent être envoyés dans des installations de stockages de déchets non dangereux (ISDND) sous réserve de respecter les valeurs d'acceptation définies dans leur arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Les installations de stockages de déchets dangereux (ISDD)

Les installations de stockage de déchets dangereux sont réglementées par l'Arrêté du 30 décembre 2002 relatif aux installations de stockage de déchets dangereux. Les sédiments peuvent y être admis sous réserve de respecter les conditions d'admissions définies par leur arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter. Si ce n'est pas le cas, ils devront subir un traitement physique, chimique ou biologique.

Les terrains de dépôt de sédiments

Les terrains de dépôts de sédiments sont des installations de stockage de déchets. Ils sont soumis à autorisation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre de la rubrique n°2760 de la nomenclature. Ils sont encadrés, selon le caractère dangereux ou non des sédiments qui y seront stockés, par l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif aux installations de stockage de déchets dangereux ou par l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux modifié.

Protection de l'environnement

La rubrique n°2760 de la nomenclature
Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 du code de l'environnement:

(1) Installation de stockage de déchets dangereux «Autorisation»

(2) Installation de stockage de déchets non dangereux «Autorisation».

contacts

DREAL Nord - Pas-de-Calais

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement
44, rue de Tournai BP 259 - 59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Artois

Unité territoriale
Centre Jean Monnet, avenue de Paris
62400 Béthune
Tél : 03.21.63.69.00
Fax : 03.21.01.57.26

Littoral

Unité territoriale
rue du Pont de Pierre - BP 199
59820 Gravelines
Tél : 03.28.23.81.50
Fax : 03.28.65.59.45

Lille

Unité territoriale
44, rue de Tournai
BP 259
59019 Lille cedex
Tél : 03 20 40 55 50
Fax : 03 20 40 54 67

Hainaut - Cambrésis - Douaisis

Unité territoriale
Zone d'Activités de l'Aérodrome
BP 40137
59303 Valenciennes cedex
Tél : 03 27 21 05 15
Fax : 03 27 21 00 54

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement etdu logement
44, rue de Tournai BP 259 - 59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Conception - réalisation : DREAL NPdC - Service milieux ressources et pressions : Nathalie Desruelles - Communication : Christine Diéval - Juin 2012 - impression : impression directe - papier recyclé et encres végétales - photos DREAL : Christine Diéval - Michel Petit / Emmanuel Leconte.