

L'inventaire du patrimoine géologique francilien premier bilan et perspectives

Elise Auberger* et Jean-Pierre Gély**



RNR du site géologique de Vigny-Longuesse



* Doctorante au Muséum national d'Histoire naturelle (CR2P)

** Président de la CRPG, chercheur associé Paris 1 UMR 8589

• Géodiversité en IDF liée à l'histoire géologique du bassin de Paris

Légende de la carte

- Villes
- Limites de départements
- Faille
- Rivières
- Holocène (Fz)
- Pleistocène moyen et supérieure (Fy)
- Pleistocène inférieur (Fw)
- Mio-Pliocène (m-p)
- Aquitaniens (m₁)
- Stampien supérieur (g_{2c})
- Stampien inférieur (g_{2a-b})
- Sannoisien (g₁)
- Lutetien à Priabonien (e₅₋₇)
- Danien - Ypresien (e₁₋₄)
- Crétacé (C₅-C₆)



- Stratotype
- ⊥ Site fossilifère
- ⌒ Carrière
- Géosite

SYSTEME/SERIE	ETAGE	ETAGE REGIONALE	FORMATIONS	INDICE
QUATERNAIRE			Formations et phénomènes quaternaires F _{w-s} -LP	
			Sables de Lozère	m-p
MIO-PLIOCENE	Aquitaniens		Calcaire de Pithiviers - Molasse du Gâtinais	m ₁
OLIGOCENE	Rupélien	Stampien	Calcaire d'Etampes - Meulière de Montmorency	g _{2c}
			Sables et grès de Fontainebleau	g _{2b}
			Marnes à huîtres	g _{2a}
	Sannoisien	Calcaires de Brie	g _{1b}	
		Argiles vertes de Romainville	g _{1a}	
EOCENE	Priabonien	Ludien	Marnes blanches de Pantin Marnes bleues d'Argenteuil	e _{7c}
			Calcaires de Champigny, de Château-Landon et de Septeuil	e _{7b}
			Marnes à Pholadomya ludensis	e _{7a}
	Bartonien	Marinesien	Sables de Monceau et de Marines - 4e masse de gypse	e _{6e}
			Calcaires de Saint-Ouen s.l.	e _{6d}
	Lutetien	Auverisien	Sables d'Auvers et de Beauchamp	e _{6a-c}
			Marnes et Caillasses - Calcaire de Provins	e _{5cd}
Calcaire grossier			e _{5ab}	
Sables de Cuisse			e _{5b}	
Ypresien	Cuisien	Sables supérieurs ou du Soissonnais	e _{4a}	
		Fausse glaises Sables d'Auteuil Argile plastique Conglomérat de Meudon	e _{3cd}	
	Sparnacien			e _{3a}
PALEOCENE	Danien	Montien	Calcaire et Marnes de Meudon, Calcaires de Vigny, de Montainville et d'Ambleville	e ₁
CRETACE SUPERIEUR	Campanien	Senonien	Craie blanche à silex	c ₆
	Santonien			c ₅₋₅

L'inventaire du patrimoine géologique francilien

- L'inventaire du patrimoine géologique francilien a débuté en 2014 sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) et de la Région Île-de-France.
- Le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) a confié à la Commission régionale du patrimoine géologique (CRPG) cet inventaire.
- Introduit par la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, l'inventaire du patrimoine géologique constitue une des composantes du grand inventaire du patrimoine naturel national.
- Il a la même portée juridique que l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et sert directement à l'application du décret n° 2015-1787 relatif à la protection des sites d'intérêt géologique.

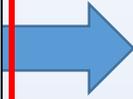


Falaise de craie à Haute-Isle

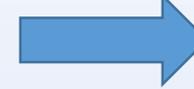


Athleta spinosus du Lutétien

Pré-inventaire
des sites géologiques



Pré-sélection



Inventaire régional
du patrimoine
géologique

Objectifs :

Dresser une liste **exhaustive** et **objective** des sites géologiques de la région

Centraliser les informations acquises sous forme d'une base de données

Principales caractéristiques répertoriées dans la base de données

- Localisation
- Typologie
- Accessibilité
- Etat de préservation
- Intérêts géologiques
- Facteurs de vulnérabilité
- Protections existantes



Site totalement oblitéré
(77)



Site fossilifère
(78)



Erosion d'un front de taille
(78)



Carrière à ciel ouvert de Cormeilles-en-Parisis (95)



Affleurement au bord l'étang de Vallière à Santeuil (95)



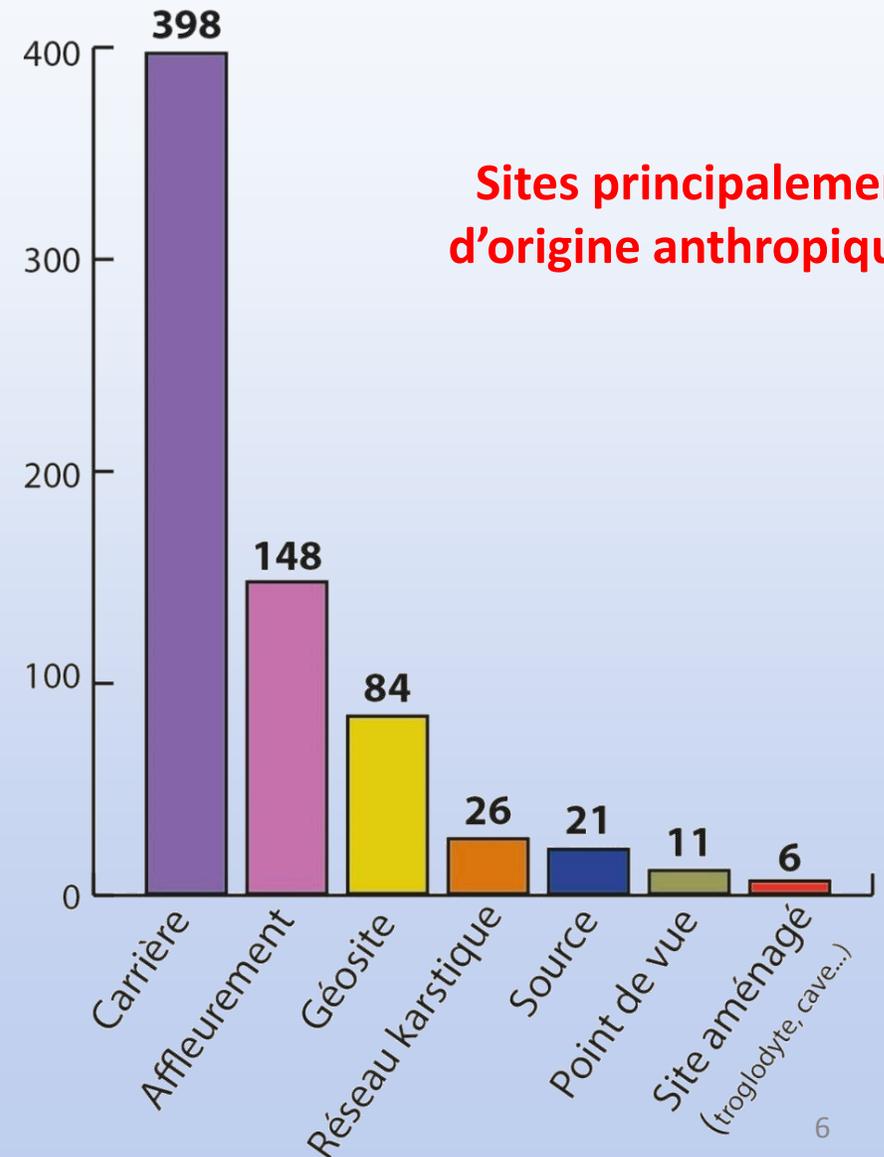
Massif Fontainebleau (77)



Karst dans la carrière souterraine de Meudon

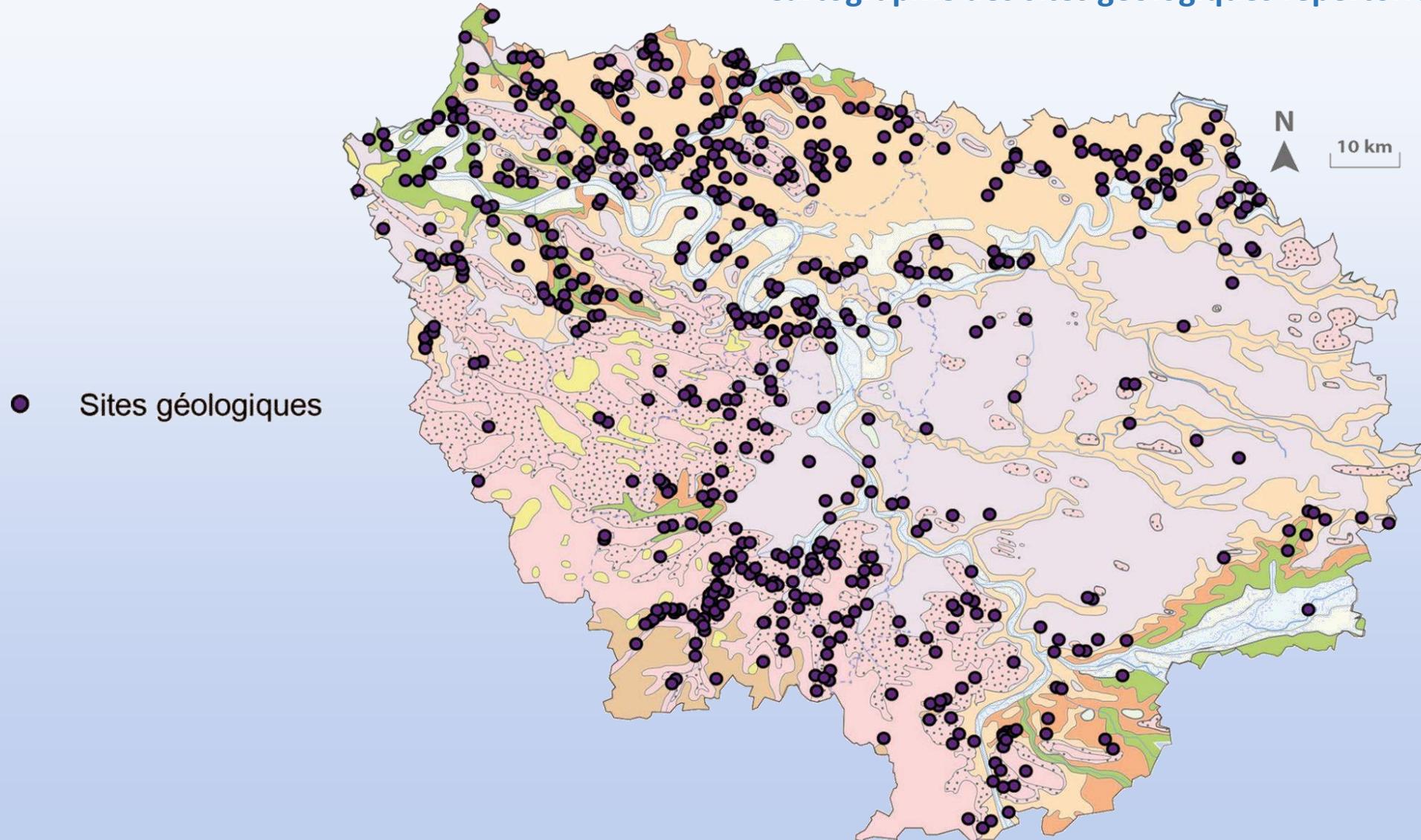
694 sites

Nombre de sites géologiques

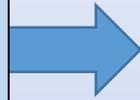


Sites principalement d'origine anthropique !

Cartographie des sites géologiques répertoriés dans la base de données



Pré-inventaire
des sites géologiques



Pré-sélection

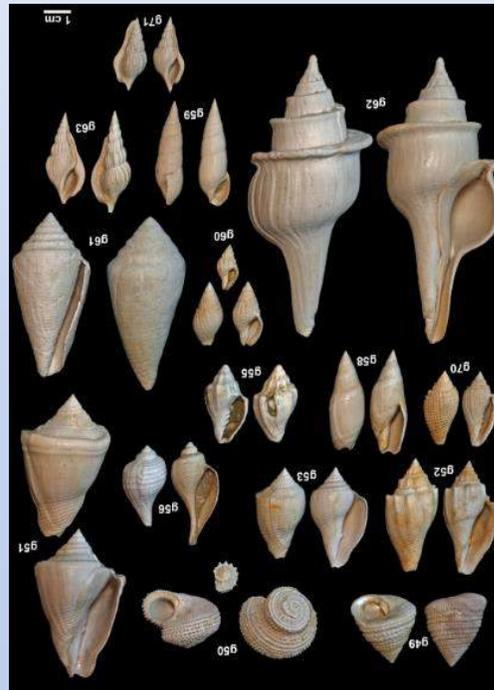


Inventaire régional
du patrimoine
géologique

Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Selectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection



Gastéropodes du **Guépelle**



205



Chaos gréseux stampien des **Vaux-de-Cernay**

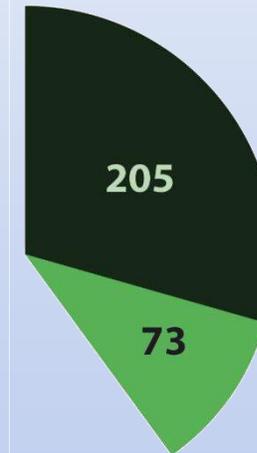
Carrière de sables bartoniens du **Guépelle**

■ Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Sélectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection

■ Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain

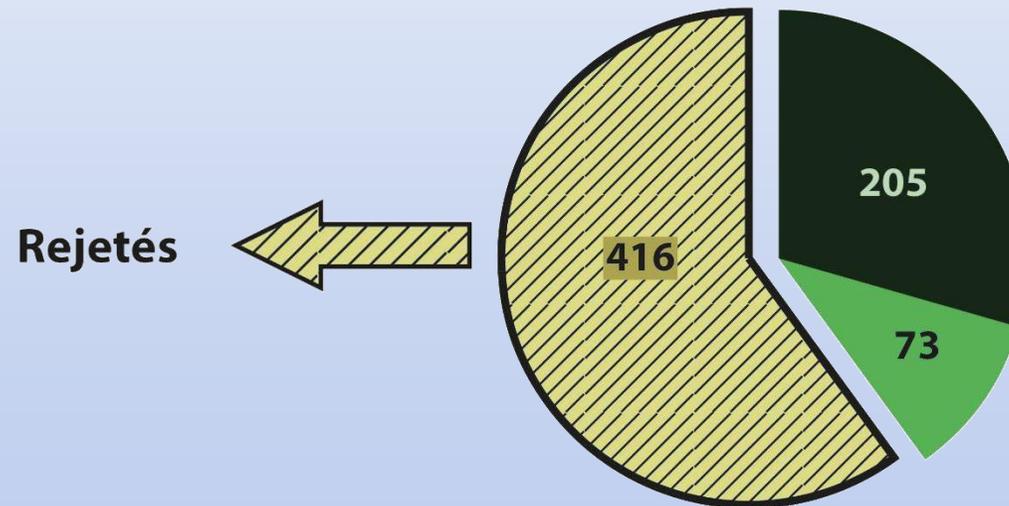


Carrière de sables bartoniens en Val d'Oise



Niveau fossilifère des sables de Beauchamp

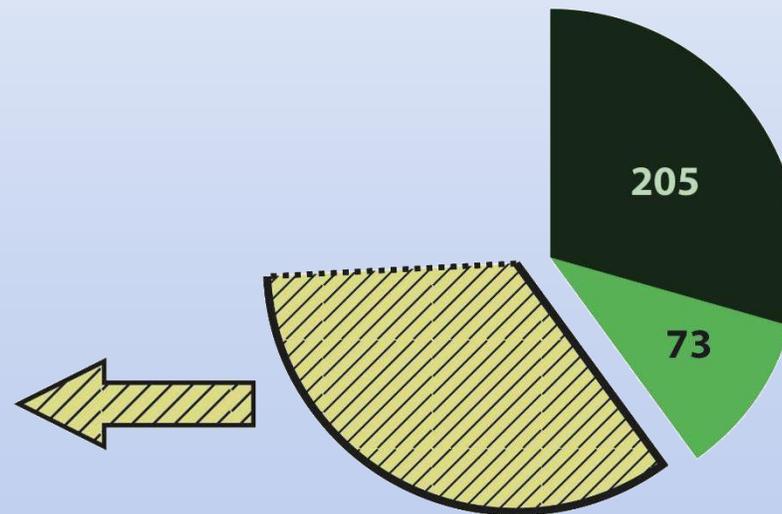
- Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Selectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection
- Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain
- ▨ Les sites rejetés sans diagnostic ou après inspection sur le terrain



- Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Sélectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection
- Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain
- ▨ Les sites rejetés sans diagnostic ou après inspection sur le terrain

416 sites

Mauvaise état de conservation
(57%)

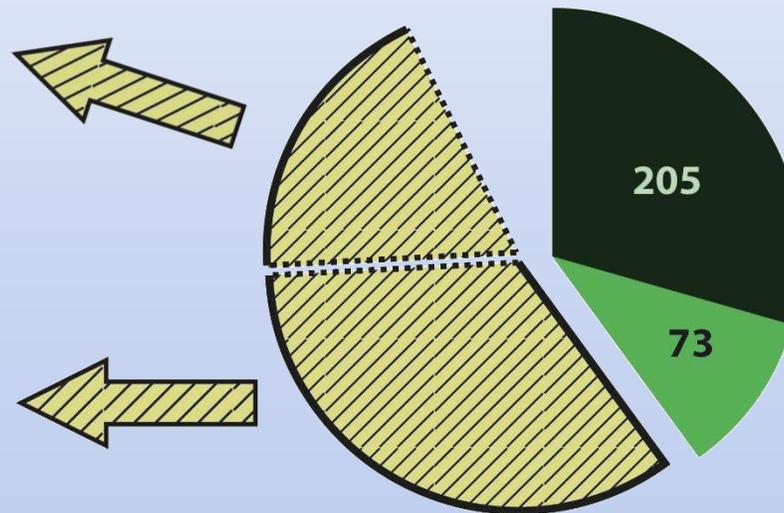


- Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Sélectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection
- Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain
- ▨ Les sites rejetés sans diagnostic ou après inspection sur le terrain

416 sites

Faible intérêt
(31%)

Mauvais état de conservation
(57%)



Sables de Fontainebleau **stériles**

- Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Sélectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection
- Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain
- ▨ Les sites rejetés sans diagnostic ou après inspection sur le terrain

416 sites**Accès non autorisé**

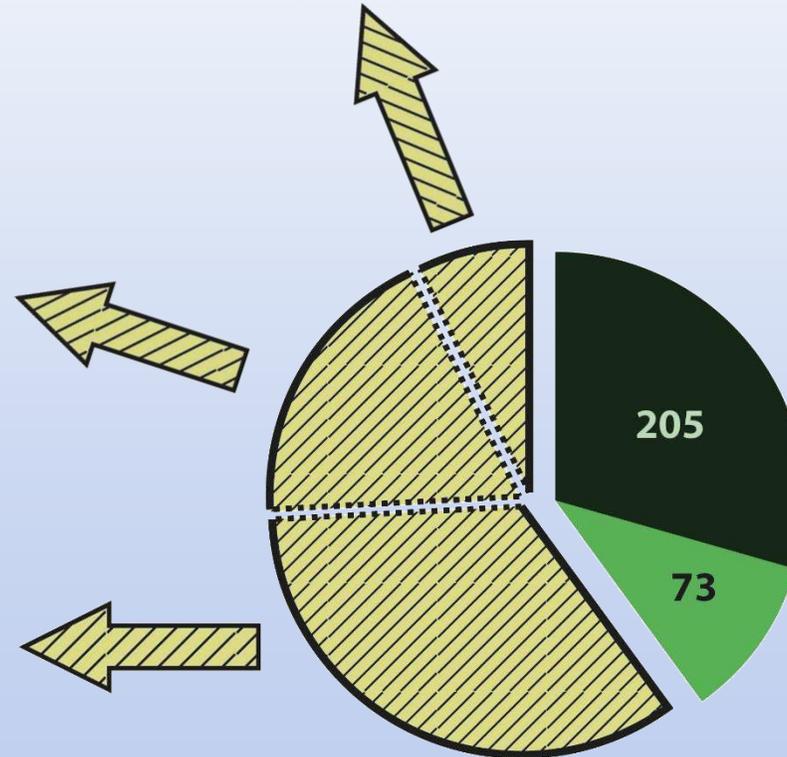
(12%)

Faible intérêt

(31%)

Mauvaise état de conservation

(57%)





ACCÈS OBLITÉRÉ

Carrière souterraine de **Chavenay** (78)



COMBLEMENT DE CARRIÈRE

Niveau de **Jeurre** (91) :
site stratotypique (Stampien)

Menaces anthropiques

72%



CONSTRUCTION DE PARKING

Calcaire d'**Etréchy** (91) :
Site stratotypique (Stampien)



POLLUTION

Perte de **Valence-en-Brie** (77)



VÉGÉTALISATION
Vendrest, 77



VÉGÉTALISATION et ÉBOULEMENT
Jaignes, 77

Menaces naturelles

28%



VÉGÉTALISATION
Haravilliers, Le Quoniam, 95



Aujourd'hui, au moins **34 %** des **694 sites** inventoriés ont disparu

- Principaux sites (Intérêt patrimonial certain) - Sélectionnés sans inspection sur le terrain ou après inspection
- Sites potentiels - Requièrent une inspection sur le terrain
- ▨ Les sites rejetés sans diagnostic ou après inspection sur le terrain



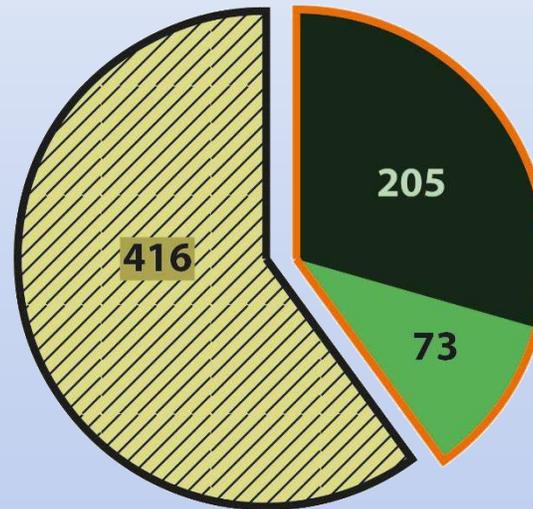
Sables et argiles du Sparnacien (78)



Mâcle de gypse



Fausses glaises fossilifères

**278 candidats****Inventaire Régional
du Patrimoine Géologique**

Permet d'effectuer une description complète de chaque site géologique sous forme de **FICHE**

Basée sur l'attribution de notes

Intérêt patrimonial

Critères	Coefficient	Notes(0 to 3)
Intérêt géologique principal	x4	3
Intérêts géologiques secondaires	x3	3
Intérêt pédagogique	x3	3
Intérêt en histoire de la géologie	x2	3
Rareté	x2	3
Etat de préservation	x2	2

Total = 46/48 (☆☆☆)

Besoin de protection

Critères	Notes (0 to 3)
Intérêt patrimonial	☆☆☆
Menaces anthropiques (MA)	2
Menaces naturelles (MN)	2
Protection effective	3
Total = 10/12	

- Permet d'effectuer une description complète de chaque site géologique sous forme de **FICHE**

205 sites



147 fiches

IDENTIFICATION	
Nom du site : Les sites du Lutétien dans l'enceinte du parc de Grignon (Thiverval-Grignon)	
Identifiant du site : 78_001	Intérêt Patrimonial : ***
Typologie : Anthropique - De surface - Géosite	Confidentialité : Public
LOCALISATION	
Département(s)	Commune(s) (Code postal)
Yvelines	Thiverval-Grignon (78850)
REFERENCE CARTOGRAPHIQUES	
Carte(s) topographique(s) IGN à 1/25 000	Carte(s) géologique(s) BRGM à 1/50 000
Versailles/Forêts de Marly et de Saint-Germain (GPS) - 2214ET	Versailles n°182
CONTACT POUR LE SITE	

Processus de validation

Fiches élaborées et adoptées par la Commission régionale du patrimoine géologique (CRPG)

Fiches validées par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN)

Fiches validées par la Commission nationale de validation (CNV)

Le patrimoine géologique n'est pas renouvelable

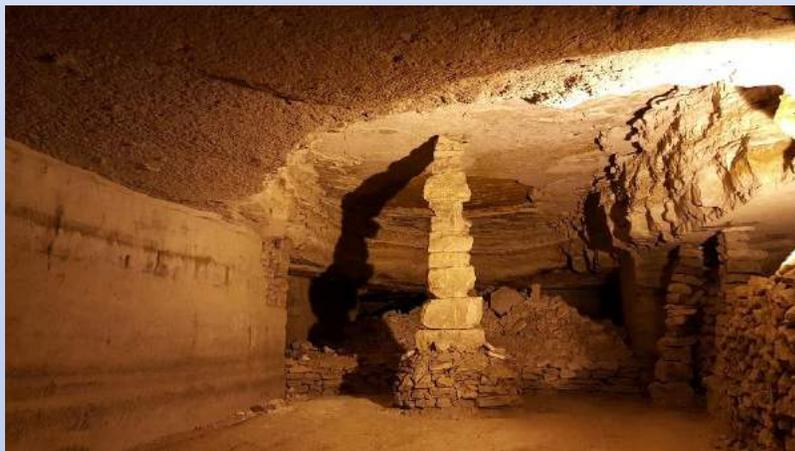
Un inventaire pour quoi faire ?

Connaître : identifier et répertorier les objets géologiques remarquables

Informer : partager la connaissance géologique régionale avec les Franciliens

Protéger : susciter des projets pour la préservation de ce patrimoine naturel

Valoriser : sensibiliser le public aux sciences de la Terre et à leurs enjeux pour l'avenir



Carrière souterraine dans les calcaires du Lutétien



Grès du Stampien dans le massif forestier de Fontainebleau

Merci de votre attention !

CRPG
COMMISSION
REGIONALE DU
PATRIMOINE
GEOLOGIQUE
ILE-DE-FRANCE



Falunière de Grignon (78)