



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Orléans, le **13 JUIN 2017**

## ***AVIS de l'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE***

*Demande d'autorisation d'exploiter des installations classées pour la protection de l'environnement*

***Société SAS SIROT***

***Communes de Couargues et d'Herry (18)***

La société SAS SIROT sollicite le renouvellement et l'extension de son autorisation d'exploiter une carrière d'alluvions, une installation de traitement des matériaux et une aire de transit de produits minéraux sur les communes de Couargues et d'Herry, aux lieux-dits « Les Gravelins » et « Les Coques Chapotées ». L'autorisation est sollicitée pour une durée de 15 ans, comprenant les phases d'extraction et de remise en état du site.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

### **1. PRÉSENTATION DU PROJET**

La demande concerne une emprise totale de 19 ha 52 a 47 ca, dont 6 ha 20 a 71 ca en extension, pour une superficie exploitable totale de 9 ha 32 a. Le gisement représente un volume à extraire de l'ordre de 745 000 m<sup>3</sup>.

Le projet prévoit une production annuelle de 80 000 tonnes en moyenne et de 100 000 tonnes au maximum, ce qui représente une augmentation par rapport à l'autorisation actuelle dont la production est fixée à 50 000 tonnes par an pour la période 2010 à 2026.

Dans son dossier, le pétitionnaire précise qu'il conservera son mode d'exploitation actuel. L'extraction s'effectuera à sec et en fouille ennoyée à l'aide d'un engin spécifique dénommé scrapeur. Les matériaux seront acheminés par bande transporteuse jusqu'à l'installation de traitement où ils seront lavés, criblés et concassés. La puissance totale de ces installations restera la même, soit 108 kW.

La demande concerne également l'exploitation d'une aire de transit de produits minéraux d'une superficie de 29 000 m<sup>2</sup> destinée à accueillir les produits commercialisables et les déchets d'extraction inertes.

La puissance de gisement à exploiter étant estimée à 8 m par le pétitionnaire, le projet prévoit un abaissement de la cote minimale en fond de fouille de 146 m NGF actuellement autorisé à 143,50 m NGF<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> NGF : le Nivellement Général de la France est un réseau de repères altimétriques.

Les eaux de lavage sont recyclées dans l'installation de traitement. La décantation des boues issues du lavage s'effectue en bassins et est favorisée par l'ajout d'un flocculant (polyacrylamide).

Le projet prévoit la poursuite de l'exploitation d'un pompage dans le plan d'eau issu de l'extraction antérieure en partie nord du site, représentant chaque année un prélèvement de 30 000 m<sup>3</sup>, permettant d'alimenter en eau d'appoint l'unité de lavage qui utilise en majeure partie l'eau recyclée stockée dans le bassin d'eau claire existant à raison de 100 m<sup>3</sup>/h.

Le dossier précise que le lavage des engins sera assuré au moyen de l'exploitation d'un forage existant équipé d'une pompe de 5 m<sup>3</sup>/h. Le besoin en eau est estimé à 50 m<sup>3</sup>/an, comme actuellement.

Les matériaux produits seront destinés à la fabrication de béton et à divers usages dans le domaine du BTP<sup>2</sup>.

Le site est implanté dans le lit majeur de la Loire à proximité du Hameau des Vallées, dans un environnement plutôt isolé caractérisé par une activité à dominante agricole, la plus proche habitation étant située à 240 m. La zone sollicitée en extension porte sur des parcelles cultivées.

## **2. IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire. Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux principaux font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

### **Les enjeux environnementaux principaux, susceptibles d'être impactés par le projet, sont :**

- **Les eaux souterraines ;**
- **Les eaux superficielles ;**
- **La faune et la flore.**

## **3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DES ÉTUDES ET DES MESURES PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

### **3.1. Étude d'impact**

#### *3.1.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement*

##### Du point de vue des eaux souterraines

L'analyse des contextes géologique et hydrogéologique est bien menée. Le projet concerne la nappe alluviale de la Loire dont le comportement au droit du projet a bien été caractérisé. Les mesures piézométriques effectuées en septembre 2012 mettent en évidence un sens d'écoulement orienté vers le cours aval de la Loire.

L'inventaire des ouvrages captant la nappe des alluvions autour du projet apparaît comme exhaustif.

L'étude relève, à juste titre, que l'emprise actuelle de la carrière recoupe le périmètre de protection éloigné du captage AEP<sup>3</sup> de Pouilly-sur-Loire, situé à environ 1 km en aval du projet. Elle souligne, par ailleurs, que les parcelles concernées par le projet d'extension se situent intégralement en dehors de ce périmètre.

Enfin, l'étude signale la présence des captages « de l'Île au Lac » exploités par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de Bourges, à environ 4 km en amont hydraulique du projet.

<sup>2</sup> BTP : Bâtiment et Travaux Publics  
<sup>3</sup> AEP : Alimentation en Eau Potable

### Du point de vue des eaux superficielles

L'analyse du contexte hydrologique est bien menée. Les écoulements de la Loire, et notamment ses crues, ont bien été caractérisés au droit du projet.

D'après l'étude, l'emprise du projet se trouve pour partie dans l'enveloppe de la crue décennale, et complètement incluse dans la zone d'extension de la crue centennale.

L'étude conclut, à juste titre, que l'emprise du projet fait partie de l'espace de mobilité maximal de la Loire, mais qu'elle se situe en dehors de son espace de mobilité fonctionnel, qui est contenu, au droit du projet, par la « Grande Levée de Napoléon ».

Enfin, l'étude identifie précisément le petit réseau hydrographique qui draine les alluvions autour du projet, et conclut à juste titre que l'emprise du projet n'intercepte pas les ruisseaux et les fossés identifiés.

### Du point de vue de la biodiversité

Le projet est inclus au sein de la ZNIEFF de type II « Loire berrichonne » et situé à la lisière d'une ZNIEFF de type I, des sites Natura 2000 de la Loire et de la Réserve naturelle nationale du Val de Loire. Le dossier présente de manière succincte ces zonages relatifs à la biodiversité situés au droit et à proximité du projet qui mériteraient d'être détaillés.

Une cartographie claire des habitats naturels recensés dans la zone d'étude est présentée dans l'étude d'impact. Celle-ci montre que les milieux les plus intéressants sont situés en bord de levée, en dehors de la zone exploitée par le présent projet.

Bien que la flore ait été inventoriée tardivement dans la saison (début juillet) et n'ait bénéficié que d'un seul passage, le résultat semble de qualité avec 224 espèces relevées, dont aucune n'est, à juste titre, qualifiée de patrimoniale. Un passage plus tôt dans la saison aurait toutefois permis de bien confirmer la faiblesse de l'enjeu relatif à la flore.

En ce qui concerne l'inventaire relatif à la faune, une seconde journée au printemps aurait permis de s'assurer de la bonne prise en compte de cet enjeu. Les résultats sont toutefois cohérents avec les milieux en présence. L'étude relève la présence notable sur le site d'exploitation actuelle du Crapaud calamite, du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage, ces trois espèces protégées étant présentes sur le site à la faveur des modifications topographiques liées à l'activité d'extraction. La présence sur le site de deux couples nicheurs de Pie-grièche écorcheur, espèce protégée, est également notée par l'étude.

### ***3.1.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation***

#### Du point de vue des eaux souterraines et superficielles

Les impacts quantitatifs et qualitatifs du projet sur la ressource en eau sont globalement bien identifiés et caractérisés.

L'impact de la carrière sur les écoulements de crue de la Loire est précisément analysé (configuration actuelle et configuration après remise en état). L'étude démontre de manière suffisamment argumentée que l'excavation projetée tend à minimiser l'effet des crues de faible ampleur, et qu'elle n'a presque aucun effet sur les crues majeures. Par ailleurs, le projet étant situé en dehors de l'espace de mobilité fonctionnel de la Loire, l'étude conclut à juste titre que le risque de capture du plan d'eau par le cours d'eau est inexistant. De même, la distance d'éloignement retenue par rapport au ruisseau du Lac (220 m) exclut toute possibilité de capture.

L'impact du projet sur les écoulements de la nappe alluviale est analysé. L'étude présente une esquisse piézométrique, et conclut que le plan d'eau de la carrière existante n'est pas colmaté et ne fait pas obstacle aux écoulements. Toutefois, compte-tenu des très faibles gradients piézométriques en présence et des imprécisions inhérentes aux mesures, une simple observation de l'état actuel de colmatage du plan d'eau aurait utilement complété cette analyse.

Le dossier évalue de manière pertinente l'impact du plan d'eau sur l'état quantitatif de la nappe alluviale. Il précise que la création des 14,2 ha de plan d'eau générera un déficit annuel pour la nappe alluviale en raison des pertes dues aux évaporations. Dans le cas d'une année caractérisée par des pluies efficaces abondantes et un été particulièrement sec, le déficit ressenti par la nappe pourrait être beaucoup plus important. Par ailleurs, cet impact n'est pas limité dans le temps.

Les impacts associés aux prélèvements de la ressource en eau pour les besoins de l'exploitation (lavage des matériaux et des engins) sont correctement identifiés et évalués.

Le risque de pollution accidentelle par les hydrocarbures (fuite d'un réservoir, ...) est bien identifié. Au regard du retour d'expérience, l'étude conclut à juste titre que la probabilité d'une telle pollution est faible.

L'impact sur le captage AEP de Pouilly-sur-Loire, situé à 1 km en aval, est qualifié de faible sur la base du résultat d'une estimation du temps de transfert d'une pollution accidentelle entre la carrière et le captage, évalué à 1 an. Cette dernière, réalisée en 2003 par ANTEA, est simplement citée dans le dossier. L'autorité environnementale regrette que la méthode et les hypothèses de cette estimation ne soient pas précisées pour justifier la caractérisation de l'impact.

Par ailleurs, les terrains sollicités en extension étant entièrement situés en dehors du périmètre de protection éloigné de ce captage, l'étude conclut, à juste titre, que l'extension projetée n'augmentera pas les risques de pollution de ce captage.

Par ailleurs, et au vu de l'enjeu représenté par les captages de « l'Île au lac » alimentant l'agglomération de Bourges, il aurait été souhaitable que l'étude conclut explicitement quant à l'absence d'impact du projet sur ces captages.

#### Du point de vue de la biodiversité

Les impacts potentiels sont correctement identifiés, présentés et argumentés. Ils sont cohérents avec l'analyse de l'état initial qui déterminait des enjeux limités.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches.

### ***3.1.3. Mesures prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site***

#### Du point de vue des eaux souterraines et superficielles

Le dossier propose plusieurs mesures d'évitement et de réduction des impacts pertinentes et proportionnées aux enjeux :

- implantation des merlons parallèlement au sens d'écoulement des crues afin de favoriser la circulation des eaux en cas de crue, et maintien du seuil de remplissage à 151 m NGF par l'aval du plan d'eau ;
- ravitaillement des engins sur une aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures ou au-dessus d'un bac mobile étanche ;
- stockage de carburant dans une cuve placée sur rétention ;
- mise en place d'un réseau de surveillance piézométrique et de la qualité des eaux de la nappe alluviale au droit de la carrière avec des mesures trimestrielles ;
- réduction des prélèvements d'eau à leur strict minimum, par un recyclage intégral des eaux de procédé.

Il conviendrait toutefois que le suivi de la qualité des eaux souterraines intègre le paramètre acrylamide.

L'autorité environnementale recommande également la mise en place d'une procédure d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle qui soit adaptée et connue de l'ensemble du personnel intervenant sur le site, et qui prévoit l'information immédiate du gestionnaire du captage AEP de Pouilly-sur-Loire et de l'autorité sanitaire.

## Du point de vue de la biodiversité

Une mesure de réduction est proposée dans le dossier pour limiter le risque de destruction d'individus de Guépier d'Europe et d'Hirondelle de rivage. Elle consiste à ne pas dégrader entre mars et août les fronts de taille ou les merlons qui abriteraient des colonies de ces espèces et à vérifier l'envol effectif des éventuels individus nicheurs en septembre avant l'exploitation d'un front de taille ou le déplacement d'un merlon présentant des entrées de nid. Cette mesure est pertinente et s'accompagne d'actions concrètes (méthode de reconnaissance, distance d'évitement, signalisation...).

Par ailleurs, deux mesures d'accompagnement en phase de remise en état sont prévues par le pétitionnaire. En premier lieu, trois mares favorables au Crapaud calamite seront créées. Bien qu'un tel aménagement soit, dans le principe, favorable à l'espèce, le dossier aurait gagné à mieux étayer l'efficacité d'une telle mesure en vérifiant la compatibilité entre l'aménagement projeté (perméabilité du substrat, pluviométrie...) et les besoins d'immersion des pontes et des têtards de l'espèce. En second lieu, le pétitionnaire propose de mettre en place un front de taille favorable à la nidification du Guépier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage en créant un espace disponible d'une altitude de l'ordre de 2,5 m. Cette mesure est pertinente.

### **3.2. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Les plans, schémas et programmes concernés par ce projet de carrière sont le SDAGE<sup>4</sup> Loire-Bretagne 2016-2021, le SDC18<sup>5</sup>, le PPRI<sup>6</sup> de la Loire « Val de la Charité » dans le département du Cher, et le SRCE<sup>7</sup>.

Ce projet de carrière se situe en lit majeur de la Loire. L'étude démontre que le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 ainsi qu'avec les orientations du SDC18 relatives à la réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur.

La compatibilité du projet avec les orientations du SDC18 est analysée globalement.

Le dossier indique que le projet se trouve en zone d'aléa fort du PPRI de la Loire « Val de la Charité », dans laquelle le règlement du PPRI permet l'exploitation de carrières.

Le dossier présente correctement les enjeux liés aux continuités écologiques, dont la prise en compte du SRCE. Ces enjeux sont principalement liés aux réservoirs de biodiversité associés aux zonages ZNIEFF et Natura 2000 présents au droit et à proximité du projet.

### **3.3. Analyse des conditions de remise en état du site**

La remise en état du site consiste en un réaménagement à vocation écologique, ce qui est pertinent.

Au nord, les berges du plan d'eau actuel, issues de la précédente exploitation et incluses dans le projet, seront remodelées de manière à créer un îlot sableux affleurant en période de hautes eaux. Au sud, le projet prévoit la création d'un second plan d'eau d'une superficie de 14,2 ha comportant une grande variété de berges : berges en pentes douces et création de deux zones de haut fond, berges plus abruptes sur le reste du linéaire. Il prévoit également la création de 3 mares favorables aux amphibiens entre les deux plans d'eau.

L'autorité environnementale constate que le projet de remise en état prévoit la réalisation de berges aux allures rectilignes en partie sud. Ces dernières mériteraient d'être remodelées de manière à faciliter l'insertion paysagère du plan d'eau dans la vallée de la Loire.

Le dossier démontre que les berges créées permettront la circulation d'eau et les échanges entre les deux plans d'eau et la nappe alluviale de la Loire. Elles sont également adaptées à la nidification des Hirondelles de rivage. Des plantations sur les abords des plans d'eau avec des essences locales seront réalisées.

Les mesures proposées dans le cadre de la remise en état du site sont adaptées et globalement proportionnées aux enjeux. Toutefois, le choix de remise en état retenu aurait mérité d'être justifié. Compte tenu de la présence d'un premier plan d'eau attenant au projet, une solution alternative aurait été de

4 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

5 SDC18 : Schéma Départemental des Carrières du Cher

6 PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation

7 SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique

proposer le regroupement des deux plans d'eau en un seul pour en favoriser l'insertion paysagère. Il aurait été souhaitable que cette solution soit examinée dans le dossier.

### **3.4. Étude des dangers**

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts. Elle caractérise, analyse et évalue les risques liés au projet (notamment incendie, déversement d'hydrocarbures, accident lié aux engins, noyade et enlèvement).

Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité de scénarios d'accident induits par la présence de carburant sur le site (incendie, déversement d'hydrocarbures). Il aurait été souhaitable que l'étude des dangers explicite les zones d'effets thermiques en cas d'incendie et leur positionnement vis-à-vis des limites du site projeté.

### **3.5. Étude des risques sanitaires**

L'étude d'impact comporte un volet sanitaire bien identifié qui est jugé acceptable.

### **3.6. Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

## **4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET**

L'étude est globalement proportionnée au projet et aux enjeux en présence, et permet d'apprécier de façon satisfaisante les impacts du projet sur l'environnement et les mesures prises pour les limiter. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est satisfaisante au vu des enjeux modérés.

Dans le cadre de son projet de réaménagement, le pétitionnaire propose deux mesures d'accompagnement qui constituent des mesures de bonification écologique non exigibles réglementairement mais qui favoriseront le développement de la biodiversité sur les terrains restitués. Le pétitionnaire prévoit également la conservation de la haie présente au nord-est du site pour sa richesse écologique et son attractivité pour l'avifaune. Ces mesures témoignent de la bonne prise en compte de l'environnement par le projet.

## **5. CONCLUSION**

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est globalement en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

La présence du captage AEP de Pouilly-sur-Loire, à 1 km en aval du projet, reste un enjeu important que l'étude d'impact tend à minorer. Sur cet enjeu, l'autorité environnementale recommande que l'étude des temps de transfert entre le projet et le captage soit fournie pour appuyer les conclusions de l'étude d'impact.

Sur l'ensemble des autres enjeux environnementaux identifiés, le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

--=--

Le Préfet de Région

Pour le préfet de région  
et par délégation

~~secrétaire général pour les affaires régionales~~

Claude FLEUTIAUX

## ANNEXE

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux potentiels vis-à-vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Cotation de l'enjeu*	Commentaire et/ou bilan
Risques naturels	0	Aucun risque naturel susceptible d'impacter le projet n'est identifié dans le dossier.
Faune, flore	+++	La prise en compte des sensibilités écologiques constitue un enjeu du dossier. <u>Ces points sont développés dans le corps de l'avis.</u>
Milieux naturels	+	L'étude démontre l'absence d'incidence sur l'état de conservation du site impacté par le projet (ZNIEFF de type II « Loire berrichonne ») et des sites les plus proches (ZNIEFF, sites Natura 2000 de la Loire et Réserve naturelle nationale du Val de Loire.)
Connectivité biologique	+	D'après le dossier, les enjeux en termes de continuités écologiques restent faibles (zone d'implantation hors réservoirs de biodiversité du SRCE notamment). Un secteur de corridors écologiques est concerné par ce projet mais sans risque de rupture car séparé par la grande digue « Levée de Napoléon ».
Consommation des espaces naturels et agricoles	+	Le projet concerne des terres agricoles non restituées en fin d'exploitation, le site étant réaménagé en plan d'eau. Toutefois, le dossier démontre que cette consommation est faible et représente 0,4 % des surfaces agricoles des deux communes d'implantation.
Eaux superficielles et souterraines et Captages d'eau potable	+++	Le projet concerne potentiellement des nappes d'eaux souterraines exploitées pour l'AEP à proximité du projet, et un cours d'eau. <u>Ces points sont développés dans le corps de l'avis.</u>
Sols	+	Les opérations de ravitaillement en carburant peuvent être génératrices d'une pollution des sols par des hydrocarbures. Le dossier précise que le ravitaillement s'effectuera sur une aire étanche reliée à un séparateur d'hydrocarbures ou au-dessus d'un bac mobile étanche et que le stockage de carburant sur site se fera dans une cuve placée sur rétention. Ces mesures sont pertinentes.
Air	+	L'étude indique que les émissions à l'air seront les gaz d'échappement et les poussières générées lors de l'extraction, du traitement et de la circulation des engins. Le dossier propose des mesures adaptées pour limiter les émissions de poussières, notamment le maintien d'un tapis de plaine entre la zone d'extraction et les installations de traitement des matériaux.
Odeurs	0	Les activités ne sont pas de nature à engendrer des odeurs, d'après le dossier.
Déchets	~	L'étude indique que le projet produira peu de déchets. Ils seront évacués par des filières appropriées.
Énergies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	+	Le bilan carbone de l'activité présenté dans l'étude montre une augmentation comprise entre 2 et 12 % des émissions (ramenées en tonnes équivalent Carbone) des deux communes, par ailleurs faiblement émettrices.
Risques technologiques	~	Le scénario majeur d'accident concerne l'incendie d'un engin. Les effets d'un tel accident, bien que peu développés dans le dossier, restent limités.
Santé	+++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis.</u>
Trafic routier	++	Le projet s'accompagnera d'une augmentation du nombre de poids lourds (PL) liée à l'accroissement de la production autorisée, d'après le dossier. Il précise que les aménagements existants mis en place lors de la précédente autorisation (visibilité, signalisation, renforcement de la voirie) seront maintenus, ce qui est pertinent.
Bruit	+	L'étude des niveaux sonores en limite de propriété et des émergences estimées aux habitations les plus proches montre une absence de dépassement des valeurs réglementaires. La progression de l'extraction vers le sud-est conduit à s'éloigner de la zone d'habitation la plus proche.
Émissions lumineuses	~	Les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées, d'après le dossier.
Patrimoine architectural, historique	0	L'étude précise qu'aucun élément du patrimoine historique et architectural ne sera impacté par le projet.
Paysages	++	L'intégration paysagère du projet dans la vallée de la Loire constitue un enjeu fort. Les mesures proposées dans le dossier sont globalement proportionnées aux enjeux.

\*Hiérarchisation des enjeux potentiels :

+++ : très fort

++ : fort

+ : faible

~ : présent mais très faible

0 : pas concerné

Cette hiérarchisation est établie de manière relative à l'établissement et ne saurait constituer une cotation absolue.