

PC.04a - NOTICE DESCRIPTIVE

1. Etat initial du terrain

Le projet de parc photovoltaïque flottant se situe sur 6 gravières localisées en région Bourgogne-Franche-Comté, dans le département de la Saône-et-Loire, à cheval sur les communes de Gueugnon et Rigny-sur-Arroux. Ce projet fera donc l'objet de deux demandes de permis de construire distinctes, une concernant la commune de Gueugnon et la deuxième concernant la commune de Rigny-sur-Arroux.

A Gueugnon, le projet est situé sur deux gravières au lieu-dit des Royes, une gravière au lieu-dit du Petit Chazey, une gravière au lieu-dit du Trou du Lait et une gravière à la limite sud de Gueugnon au lieu-dit Terre de Chazey, à la limite de Rigny-sur-Arroux où le projet s'étend également (le plan d'eau est à cheval sur Rigny-sur-Arroux et Gueugnon). Il s'implante sur les parcelles cadastrales de la section BD, n°111, 175, 176, 214, 215, 216, 217 ; de la section AI, n°15, 16, 53, 54 ; de la section BE, n°46, 57.

Le projet s'implante sur des plans d'eau résultant de l'exploitation de carrières à ciel ouvert de sables et graviers alluvionnaires. Autorisée par les arrêtés préfectoraux AP 81-54 du 05/03/1981, AP 79-126 du 18/06/1979 et AP 85-216 du 31/07/1985 et dont la fin d'exploitation a été actée par des procès-verbal de récolement daté du 31/03/2004 et du 01/09/2007 et abandons partiels AP 92-05 du 09/01/1992. Ces gravières se sont remplies naturellement d'eau par des sources.

Du fait de leur origine, ces gravières sont accessibles et pour la plupart entourées par des chemins d'accès ayant été utilisés par les engins de l'exploitant de la carrière.

Le Plan d'eau n°1 (Grand Chazey, parcelles BD 111, 214, 215) est bordé d'arbres le long de ses berges sud et est (le long de la RD994) il n'est pas clôturé et est accessible depuis la RD994 par la route desservant la carrière mitoyenne. Ses berges ouest et nord-ouest sont inaccessibles au public car mitoyennes des installations de stockage et traitement de la carrière appartenant à l'entreprise Bouhet.

Le Plan d'eau n°2 (parcelle BD 217) est bordé d'arbres de densité variable tout le long de ses berges il n'est pas clôturé et est accessible depuis la RD994 par la route desservant la carrière mitoyenne. Il est également accessible à pied par l'ouest grâce à un pont traversant la rigole de l'Arroux. Sa berge sud est inaccessible au public car mitoyenne des installations de stockage et traitement de la carrière appartenant à l'entreprise Bouhet. Au nord du plan d'eau sont situés les parkings poids lourds et bâtiments de l'entreprise de transport RAVE ainsi que deux habitations, dont une qui a une clôture mitoyenne à la parcelle BD 217.

Le Plan d'eau n°3 (situé aux Royes, parcelles AI 15, 16, 53, 54) est bordé d'une ligne d'arbre très dense tout le long de ses berges, sauf sur sa partie sud qui est mitoyenne d'une aire de stockage et séchage de boues de l'entreprise Bouhet. Il n'est accessible en voiture que par cette partie sud qui est fermée au public par un portail. Le reste du plan d'eau n'est pas clôturé mais reste difficilement accessible au public par sa densité en arbre et par sa proximité à la rivière de l'Arroux qui longe ses bordures nord et ouest.

Le Plan d'eau n°4 (Trou du Lait, parcelles BD 175, 176) est bordé d'arbres peu denses. Il n'est pas clôturé et ses berges sud, sud-ouest et est sont longées par des routes accessibles depuis la RD994. Ses berges nord et nord-ouest sont inaccessibles car elles sont utilisées par l'entreprise Bouhet pour acheminer des matériaux depuis sa carrière en exploitation jusqu'à son site de stockage et traitement. (situé entre les plans 1,2,3 et 4). Au sud-est du plan d'eau est situé le restaurant « la Guinguette » c'est un restaurant saisonnier qui ouvre en été. A 150 m plus au sud se trouve un camping et à 300 m une piste de karting.

Le Plan d'eau n°5 (situé Terre de Chazey, parcelles BE 46 et 57) est bordé d'arbres tout autour du plan d'eau. Il est clôturé sur une grande partie de sa longueur, sauf sur son bord ouest qui borde la rivière de l'Arroux et qui est peu accessible depuis l'extérieur. Il n'y a pas de bâti à ses environs. Le plan d'eau est accessible par deux portails situés au sud est et à l'est de son emprise.

Bien que n'étant plus exploités, deux de ces plans d'eau vont subir de légères modifications indépendamment du projet photovoltaïque flottant. Sur le plan d'eau du Trou du Lait (parcelle BD 176), la société Bouhet va effectuer un remblai de 20 m de large afin de renforcer la digue entre l'Arroux et le plan d'eau (travaux en cours fin 2021 qui seront terminés antérieurement à la construction du projet photovoltaïque flottant). Sur le plan d'eau des Royes (au nord-ouest, parcelles AI 15 et AI 16) la berge sud est actuellement utilisée par l'entreprise Bouhet pour le stockage et séchage de boues. Cette zone sera vidée et aplanie par l'entreprise Bouhet avant le démarrage des travaux du projet photovoltaïque flottant.

Les abords immédiats du projet sont délimités :

- A l'Est, par la route départementale 994
- A l'Ouest et au Nord par la rivière de l'Arroux
- Au Sud par la limite communale entre Gueugnon et Rigny-sur-Arroux

Une carrière en cours d'exploitation par la société Bouhet, propriétaires des parcelles d'implantation du projet photovoltaïque, est également présente à l'ouest du projet.

Le projet porté par la société OX2 FRANCE GREEN SAS consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque flottante. La totalité de la production électrique de cette installation sera injectée sur le réseau électrique public conjointement avec la partie du projet située à Gueugnon. Ce champ solaire sera composé de panneaux photovoltaïques de type silicium d'une puissance totale estimée à environ 32.2 MWc (21 MWc sur la commune de Gueugnon et 11.2 MWc sur la commune de Rigny-Sur-Arroux). La puissance active maximale produite par la centrale sera inférieure à 50 MW et le projet ne nécessitera donc pas d'autorisation d'exploiter.

2. Urbanisme

La commune de Gueugnon dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) approuvé le 29/09/2016. La zone d'implantation potentielle du projet se situe en zone Nca. La zone concerne les zones naturelles non équipées qu'il convient de protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique ou écologique. La sous-zone Nca correspond plus précisément à un secteur réservé à l'exploitation des carrières. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées en zone Nca à condition qu'elles respectent le caractère naturel de la zone.

Le projet photovoltaïque flottant est donc compatible avec le document d'urbanisme.

3. Etat projeté du terrain et de la construction

A. ESPACES VERTS ET ABORDS

Au niveau du lac 2 (situé au Nord-Est, parcelle BD 217), l'aménagement de haies denses est prévu. Celles-ci mesureront 2 m de hauteur. Les haies seront constituées d'essences variées et locales : Erable champêtre (Acer campestre), Noisetier (Corylus avellana), Fusain (Euonymus europaeus), Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), Troène (Ligustrum vulgare), Prunelier (Prunus spinosa)...

La base végétale existante à proximité de l'ensemble des plans d'eau sera conservée. L'installation de modules photovoltaïques sur plans d'eau permet un impact faible sur les végétations existantes, les seuls espaces aménagés sur les berges seront les voiries et les emplacements pour les postes. Les aires de croisement et de retournement le long des voiries seront seulement des espaces matérialisés et les aires de mise à l'eau, de stockage et d'assemblage sont des aires temporaires qui seront réalisées sans terrassement et de manière à ne pas impacter les sols.

Au vu de la nature du site et de son usage antérieur, les emplacements de ces zones ont été faits pour minimiser leurs impacts sur la végétation existante en optant au maximum pour la réutilisation des voiries et d'aires aménagées existantes.



Construction d'une centrale photovoltaïque sur lacs

PERMIS DE CONSTRUIRE

Tampon et signature de l'architecte

Toufik ZOUAOUJ
Architecte D.P.L.G.
80 rue Max Dormoy
13004 Marseille
Tél. 04 91 34 41 95
Fax 04 91 49 06 74

Date : février 22

Echelle : SO

Format : A3

Réf. : GUEUGNON - LAC

PC.04b - NOTICE DESCRIPTIVE

B. ACCES

L'ensemble des accès aux plans d'eau sont déjà existants. Ils se font depuis des chemins venant de la Route de Digoïn (RD 994) passant à l'Est du site.

Les plans d'eau 1 et 2 (BD111, 214, 215 et 217) sont accessibles depuis la RD994 par la route qui dessert les installations de l'entreprise Bouhet.

Le plan d'eau 3 (situé au lieu-dit les Royes, parcelles AI 15, 16) sera accessible par un portail d'entrée situé au Sud-Est, le reste du plan d'eau restera accessible au public par le chemin piéton existant. Ce portail sera accessible de plusieurs manières :

- En traversant la zone de stockage et traitement de l'entreprise Bouhet par le nord et en empruntant leur pont sur la rigole de l'Arroux en face du portail en question
- Par le sud, depuis la route qui longe la rigole de l'Arroux qui est accessible depuis la RD 994 par les routes existantes desservant la zone de loisirs du Chazey.
- Par le nord, avec la route qui longe la rigole de l'Arroux accessible depuis l'avenue Léon Blum.

Le plan d'eau 4 est accessible depuis la route RD994 par les routes existantes.

Le plan d'eau 5 (situé Terre de Chazey, parcelles BE 46, 57), sera accessible par un portail d'entrée situé à l'Est du site sur la commune de Gueugnon, et par un autre situé au Sud-Est du site sur la commune de Rigny-Sur-Arroux. Ces portails seront accessibles par les routes existantes partant de la RD994 et traversant la rigole de l'Arroux au niveau du pont des Aubépines. Ainsi que depuis le nord en empruntant la route longeant la rigole de l'Arroux.

C. CIRCULATION

Les voiries dites lourdes seront constituées de la manière suivante :

1. décapage sur 30 cm de profondeur de la terre végétale avec régalage insitu
2. mise en place d'un géotextile perméable
3. mise en œuvre et compactage de 20 cm de GNT 0/80
4. mise en œuvre et compactage de 10 cm de GNT 0/20.

Les voiries resteront ainsi au niveau du TN pour éviter de modifier l'écoulement actuel sur site.

Ces voiries lourdes permettront l'accès aux divers locaux techniques à des poids lourds. Leur mise en place est nécessaire à la phase construction du projet.

Elles permettront notamment l'accès aux aires de stockage, d'assemblage et de mise à l'eau. Ces voiries permettront également l'accès au SDIS.

Les voiries lourdes auront une largeur minimale de 3 m. Des aires de croisement sont prévues à intervalles réguliers de 100 m environ.

Des aires de retournement ont été prévues sur les plans d'eau où le tour complet du plan d'eau n'est pas possible.

Pour le lac 5, la route existante ne sera que partiellement renforcée et sera laissée telle quelle en certains points afin d'éviter d'impacter une espèce de flore patrimoniale présente sur site.

Le SDIS doit également pouvoir accéder aux installations en cas d'incident. L'accès aux flotteurs se fera depuis des aires de mise à l'eau (une par plan d'eau). Les aires de mises à l'eau permettront l'accès à l'ensemble des modules par barque. Celles-ci seront d'une largeur de 4 m pour une longueur de 8 m, et d'une pente inférieure à 13%. Elles permettront une portance de 160 Kilos Newtons avec un maximum de 90 kN par essieu et elles seront signalisées comme accès réservé au SDIS. Les emplacements de ces aires de mises à l'eau ont été choisis de manière à ne pas avoir de terrassement, pour éviter tout impact sur la flore et les zones humides (caillebotis). Seule l'aire de mise à l'eau du plan d'eau n°5 sera légèrement nivelée (hors zone à fort enjeu).

Les aires de mises à l'eau seront également utilisées comme aires d'aspiration en cas d'incendie sur le site.

Les ilots de panneaux solaires ont été implantés de manière à ce qu'il soit possible de naviguer tout autour d'eux aisément.

Des allées de maintenance seront mises en place sur flotteurs, afin de permettre une circulation en phase exploitation pour notamment l'accès aux onduleurs. Leur largeur sera de 2.7 m environ, comprenant les onduleurs et une circulation de 0.9 m de part et d'autre.

Également, les « bateaux » de modules seront équipés d'un passage pour la maintenance d'environ 0.45 m sur le bord, permettant une circulation sur l'ensemble de la centrale.

D. MOUVEMENTS DE TERRES

Seules les zones destinées à l'implantation des locaux techniques et des cheminements techniques seront terrassées sur leur emprise.

Les aires d'assemblage, de stockage et d'assemblage ne nécessiteront pas de déblai/remblai au vu de leur aménagement déjà en partie réalisé dans le cadre de l'ancienne activité du site.

E. VOLUMETRIE GENERALE

La volumétrie du projet est directement liée aux besoins du projet.

Les panneaux photovoltaïques seront installés sur des structures alliant acier et PEHD, pour assurer solidité et flottabilité.

L'aspect général sera très régulier avec une succession de rangées identiques.

Des « bateaux » de 16 modules, 8 de chaque côté, seront assemblés sur les berges et installés par ilots. Ceux-ci seront équipés d'un passage pour la maintenance d'environ 0.45 m sur le bord. Un espace de 0.1 m est laissé au sommet entre les panneaux orientés Est/Ouest.

Les caractéristiques de ces « bateaux » seront les suivantes :

- Longueur : 10.7 m
- Largeur : 4.81 m
- Surface : 51.5 m²
- Hauteur maximale hors d'eau : + 0.88 m pour les modules, + 1.2 m pour les onduleurs
- Hauteur minimale sous l'eau : -0.28 m
- Inclinaison : 12 °
- Orientation : Est-Ouest;

Le projet sera constitué au total de 4484 structures. L'emprise projetée au sol des structures photovoltaïques sera de 171 076 m². Sur la commune de Gueugnon, le projet sera constitué de 3324 structures pour une emprise projetée de 111 375 m². Sur la commune de Rigny-sur-Arroux, le projet sera constitué de 1160 structures pour une emprise projetée de 59 702 m².



Construction d'une centrale photovoltaïque sur lacs

PERMIS DE CONSTRUIRE

Tampon et signature de l'architecte

Toufik ZOUAOUJ
Architecte D.P.L.G.
80 rue Max Dormoy
13004 Marseille
Tél. 04 91 34 64 95
Fax 04 91 49 06 74

Date : février 22

Echelle : SO

Format : A3

Réf. : GUEUGNON - LAC

PC.04c - NOTICE DESCRIPTIVE

Par plan d'eau, le détail sera le suivant pour la commune de Gueugnon :

- Lac 1, situé Petit Chazey, parcelles BD 111, 214, 215
 - Nombre de structures : 892
 - Emprise projetée : 45 909 m²
- Lac 2, situé entre les Royes et Petit Chazey, parcelles BD 216, 217
 - Nombre de structures : 236
 - Emprise projetée : 12 146 m²
- Lac 3, situé aux Royes, parcelles AI 15, 16, 53, 54
 - Nombre de structures : 537
 - Emprise projetée : 27 638 m²
- Lac 4, situé au Trou du Lait, parcelles BD 175, 176
 - Nombre de structures : 280
 - Emprise projetée : 14 411 m²
- Lac 5 Nord, situé à la Terre de Chazey, parcelles BE 46, 57
 - Nombre de structures : 219
 - Emprise projetée : 11 271 m²

Par plan d'eau, le détail sera le suivant pour la commune de Rigny-sur-Arroux :

- Lac 5 Sud, situé à la Terre de Chazey, parcelles AO 14, 52
 - Nombre de structures : 405
 - Emprise projetée : 20 844 m²
- Lac 6, situé Availly du Bas, parcelles AN 45, 46, 97
 - Nombre de structures : 755
 - Emprise projetée : 38 858 m²

F. RESEAUX

Le projet ne nécessite ni alimentation en eau potable, ni évacuation des eaux usées (pas de locaux sur le site hormis locaux techniques), ni évacuation des eaux pluviales (les eaux se déverseront depuis les zones aménagées vers les plans d'eau comme actuellement).

Le projet sera raccordé pour la production photovoltaïque (PDL, onduleurs) au réseau électrique public, en relation directe avec Enedis et RTE. La procédure de raccordement ne pourra être lancée officiellement qu'après réception de l'autorisation d'urbanisme, bien que des discussions avec les différents services soient déjà engagées.

La centrale photovoltaïque de Gueugnon et de Rigny-sur-Arroux fera l'objet d'un raccordement au niveau d'un point de livraison commun situé sur la commune de Gueugnon (au niveau du lac 2).

G. ELEMENTS COMPOSANT LE PROJET

- Clôture et portails :

Les clôtures existantes seront conservées.

Sur la commune de Gueugnon, au niveau du plan d'eau 3 (situé au lieu-dit les Royes, parcelles AI 15, 16) au Sud-Est, la barrière existante sera transformée en portail. Au niveau du plan d'eau 5 (situé Terre de Chazey, parcelles BE 46, 57), à l'Est du site, les deux portails existants seront renforcés (un sur Gueugnon et un sur Rigny-Sur-Arroux).

Les autres plans d'eau resteront accessibles au vu de leur activité. Ces portails seront hauts de 2 m, large de 5 m en ouvertures double battants, ceux-ci seront de couleur gris fenêtre, RAL 7040.

- Panneaux photovoltaïques :

Composés d'un cadre aluminium anodisé mat, d'un verre antireflet et d'une couche de silicium, les modules sont de couleur foncé

- Structures flottantes :

Le système est composé en majorité de Polyéthylène haute densité et d'acier.

Le système est simple et entièrement modulable, ce qui représente autant un intérêt à la construction de la centrale qu'à son démantèlement.

- Ancrage et amarrage :

L'ancrage et l'amarrage sera conçu de manière à maintenir l'installation en place et assurer la sécurité tout en s'adaptant au marnage des plans d'eau. Afin d'éviter les impacts sur les berges (zones humides, faune, flore) et d'empêcher d'éventuels actes de malveillance, le projet sera ancré au fond des berges. Le choix des ancres parmi les différentes options existantes (corps-morts, pieux, ancres à hélice, ancres à bascule etc.) se fera en fonction des études géotechniques qui seront réalisées avant la phase construction. Le nombre précis de points d'ancrages et leur localisation sera affiné en fonction d'une connaissance précise du site (étude hydrologique, études géotechniques, risque d'embâcles, données météorologiques).

- Câbles et raccordement :

Les cheminements de câbles se feront pour partie sous les structures. Les modules seront raccordés entre eux par des gaines étanches prévues à cet effet sur la partie en acier des flotteurs, et à une hauteur suffisamment distante de la surface de l'eau. Les câbles DC arrivant des différentes chaînes PV seront ensuite acheminés vers les allées de maintenance dans des goulottes étanches incluses dans la partie superficielle des structures flottantes. Ils seront ensuite raccordés aux onduleurs installés sur ces allées flottantes. Ces derniers seront reliés aux postes de transformation sur les berges.

Les transformateurs de la centrale photovoltaïques seront reliés entre eux par un réseau électrique 20 000 V triphasé et par un réseau de fibre optique. Ces réseaux sont composés de trois câbles unipolaires isolés et protégés posés en nappe ou en trèfle torsadés et d'un fourreau PEHD de 40 à 50 mm de diamètre abritant une fibre optique. Les réseaux seront enfouis dans une tranchée de 20 à 40 cm de large et de 1 à 1,2 m de profondeur. Un grillage avertisseur rouge et un grillage vert seront posés 30 cm minimum au-dessus pour prévenir de la présence de ces réseaux. Pour la traversée de la Rigole de l'Arroux, un forage dirigé sera réalisé selon les prescriptions techniques du propriétaire qui est Voies Navigables de France (VNF). Deux itinéraires sont considérés pour ce raccordement interne : un passant par la RD994 et l'autre privilégiant de longer le chemin le long de la rigole de l'Arroux.

- Postes de transformations, Poste de livraison et Local de stockage :

Les locaux techniques seront répartis sur l'ensemble du site pour répondre à diverses contraintes techniques.

Seront ainsi implantées des postes de livraison pour la liaison entre le gestionnaire de réseau (Enedis/RTE) et le Producteur, des postes de transformation pour abriter les équipements de transformation HTA/BT, et des locaux de stockage pour abriter du matériel en sécurité.

Les postes seront de type préfabriqué monobloc en béton. Leurs façades seront de couleur vert olive, RAL 6003.



Construction d'une centrale photovoltaïque sur lacs

PERMIS DE CONSTRUIRE

Tampon et signature de l'architecte

Toufik ZOUAOU
Architecte D.P.L.G.
80 rue Max Dormoy
13004 Marseille
Tél. 04 91 34 64 95
Fax 04 91 49 06 74

Date : février 22

Echelle : SO

Format : A3

Réf. : GUEUGNON - LAC

PC.04d - NOTICE DESCRIPTIVE

Ils seront tous accessibles via des voiries lourdes, et leurs implantations ont été déterminées pour minimiser autant que possible ce type de voirie et leur impact sur les végétations existantes. Ils seront tous surélevés au-dessus des PHEC. Pour cela, un remblai de 70 cm est prévu pour tous les postes et locaux de stockage. Pour les locaux du lac 6, un remblai de 100 cm est prévu.

Les dimensions du PDL seront de 8 x 3 x 3 m (L x l x H). Leur surface de plancher sera donc de 24 m². Les dimensions des autres postes seront de 6 x 3 x 3 m (L x l x H). Leur surface de plancher sera donc de 18 m².

Le projet sera constitué au total de 24 locaux techniques (2 postes de livraison, 18 postes de transformation, 4 locaux de stockage). L'emprise projetée au sol de ces postes techniques sera de 432 m². La surface de plancher totale du projet sera donc de 432 m².

Sur la commune de Gueugnon, le projet sera constitué de 18 locaux techniques (2 postes de livraison, 13 postes de transformation, 3 locaux de stockage) pour une emprise projetée de 324 m². La surface de plancher du projet sur la commune de Gueugnon sera donc de 324 m².

Sur la commune de Rigny-sur-Arroux, le projet sera constitué de 6 locaux techniques (5 postes de transformation, 1 local de stockage) pour une emprise projetée de 108 m². La surface de plancher du projet sur la commune de Rigny-Sur-Arroux sera donc de 108 m².

Par plan d'eau, le détail sera le suivant pour la commune de Gueugnon :

- Lac 1, situé Petit Chazey, parcelles BD 111, 214, 215
 - 4 locaux techniques (3 postes de transformation, 1 local de stockage)
 - Emprise projetée : 72 m²
- Lac 2, situé entre les Royes et Petit Chazey, parcelles BD 216, 217
 - 5 locaux techniques (2 postes de livraison, 2 postes de transformation, 1 local de stockage)
 - Emprise projetée : 90 m²
- Lac 3, situé aux Royes, parcelles AI 15, 16, 53, 54
 - 3 locaux techniques (2 postes de transformation, 1 local de stockage)
 - Emprise projetée : 54 m²
- Lac 4, situé au Trou du Lait, parcelles BD 175, 176
 - 3 locaux techniques (3 postes de transformation)
 - Emprise projetée : 54 m²
- Lac 5 Nord, situé à la Terre de Chazey, parcelles BE 46, 57
 - 3 locaux techniques (3 postes de transformation)
 - Emprise projetée : 54 m²

Par plan d'eau, le détail sera le suivant pour la commune de Rigny-sur-Arroux :

- Lac 5 Sud, situé à la Terre de Chazey, parcelles AO 14, 52
 - 2 locaux techniques (2 postes de transformation)
 - Emprise projetée : 36 m²
- Lac 6, situé Availly du Bas, parcelles AN 45, 46, 97
 - 4 locaux techniques (3 postes de transformation, 1 local de stockage)
 - Emprise projetée : 72 m²

A noter qu'une surélévation supplémentaire a été prévue sur les postes de ce plan d'eau par rapport aux autres.

H. Principales mesures d'évitement et de réduction

Le projet a été conçu de manière à éviter les zones à enjeux environnementaux. Les installations en berges sont situées à distance des zones sensibles (zones humides, flore patrimoniale...). En phase de construction, les aires de mises à l'eau seront installées sans terrassement afin d'éviter tout impact sur les zones humides et sur la flore. Les flotteurs sont situés à une distance médiane de 38 m des berges et couvrent en moyenne 39% des surfaces en eau. Un soin tout particulier a été apporté au plan d'eau 2 (situé entre les Royes et Petit Chazey) qui comportait une sensibilité faunistique plus importante et pour lequel l'implantation a été fortement réduite. Par ailleurs des abris et gîtes artificiels pour la faune seront installés : radeaux végétalisés, radeaux à substrat minéral et frayères à poissons.



Construction d'une centrale photovoltaïque sur lacs

PERMIS DE CONSTRUIRE

Tampon et signature de l'architecte

Toufik ZOUAOUJ
Architecte D.P.L.G.
80 rue Max Dormoy
13004 Marseille
Tél. 04 91 34 64 95
Fax 04 91 49 06 74

Date : février 22

Echelle : SO

Format : A3

Réf. : GUEUGNON - LAC