



POUR UN REVEIL  
ÉCOLOGIQUE

# INSA CVL



ENSEIGNEMENT SUP

& TRANSITION ÉCOLOGIQUE

# LE GRAND BAROMÈTRE



ANNÉE 2020

# SOMMAIRE

## Partie 1. Stratégie et gouvernance

- 1/ Présence d'un objectif de formation aux enjeux et métiers de la transition écologique
- 2/ Objectifs de transition écologique dans la transformation de l'établissement & Plan Vert
- 3/ Élaboration des maquettes pédagogiques
- 4/ Présence d'un poste permanent de chargé.e de mission DD&RS ou de transition écologique
- 5/ Sensibilisation et responsabilisation des personnels et étudiants
- 6/ et 6BIS/ Transparence des sources de financement et critères de sélection

## Partie 2. Formations

- 1/ Présence d'enseignements obligatoires portant sur les fondements de la crise écologique
- 2/ Présence de cursus spécialisés portant sur la transition écologique
- 3/ Cohérence, transversalité et ambition de l'ensemble du livret pédagogique
- 4/ Présence d'une approche par compétences identifiée pour la transition
- 5/ Nature de l'approche adoptée pour les enseignements liés à la transition écologique
- 5BIS/ Comment ces enseignements sont-ils reçus par les élèves ?
- 6/ Présence de modules parallèles et activités pédagogiques sur les questions de transition
- 7/ Sensibilisation des enseignants aux enjeux de transition écologique, perspective d'évolution

## Partie 3. Débouchés

- 1/ Débouchés des formations et adéquation avec la transition écologique
- 2/ Présence et visibilité d'entreprises de l'ESS et engagées dans la transition écologique
- 3/ Identification de l'impact des métiers des diplômés sur le climat et la biodiversité
- 4/ Perception de l'évolution de la demande du marché de travail dans le cadre d'une transition

## Partie 4. Activités de recherche

- 1/ Stratégie de recherche transdisciplinaire et interdisciplinaire sur les enjeux écologiques et sociaux
- 2/ Soutien par l'établissement de la recherche en lien direct avec les enjeux de transition écologique
- 3/ Présence de chaires ou de centres de recherche sur ces questions
- 4/ Présence d'une réflexion sur l'impact (pratiques, finalités) de la recherche

## Partie 5. Vie associative

- 1/ Présence d'associations étudiantes dont l'action est centrée sur la transition écologique
- 2/ Thématiques, échelles d'impact et statut de ces associations
- 3/ Valorisation de l'engagement citoyen et associatif des étudiants
- 4/ Financement et visibilité des associations étudiantes

## Partie 6. Campus durable

- 1/ Existence d'une évaluation quantitative de l'impact environnemental de l'établissement
- 2/ Réduction de l'empreinte écologique au quotidien et résultats obtenus
- 3/ Interaction de l'établissement avec son territoire et avec les politiques locales de durabilité

## Partie 7. Général

- 1/ Labellisation DD&RS existante ou en projet
- 2/ Identification de blocages à la mise en place de mesures favorables à la transition écologique
- 3/ Connaissance des mouvements étudiants et institutionnels sur la transition écologique
- 4/ Description de l'organisation interne mise en place pour répondre à ce questionnaire
- 5/ Remarques, commentaires de la part de l'établissement

# Stratégie et gouvernance

**1/** Dans quelle mesure votre établissement se donne-t-il pour objectif de former la communauté étudiante aux enjeux et aux métiers de la transition écologique ? Cet objectif est-il inscrit dans votre stratégie ?

- *Conscient des défis actuels à relever et au vu de ses missions, l'INSA CVL souhaite faire de la transformation sociétale un de ses enjeux principaux et ainsi répondre à la quête de sens des étudiants et personnels.*  
*Les objectifs poursuivis sont de :*
  - *Former des ingénieurs conscients*
  - *Et répondre aux besoins de compétences actuels et à venir des organisations.*
- *Ainsi, une lettre d'engagement et d'orientation émanant de la direction est en cours de formalisation et permettra de se définir un cap en phase avec nos principales missions. Des axes de travail prioritaires pour les années à venir y seront précisés.*

**2/** Dans quelle mesure des objectifs de transition écologique sont-ils inscrits dans le projet de transformation de votre établissement à court, à moyen, et/ou à long terme ?

Notamment : une démarche d'auto-évaluation DD&RS (Plan Vert) a-t-elle été mise en place pour votre établissement ? (en vertu de l'article 55 de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009, le Plan Vert doit obligatoirement être élaboré par tous les établissements d'enseignement supérieur).

*La stratégie en matière de développement durable s'appuiera sur les recommandations du Plan vert adopté par la CGE-CPU qui servira de référentiel d'évaluation en phase avec les objectifs de développement durable de l'ONU (ODD).*

*Depuis avril 2019, l'Institut s'est engagé dans une réflexion globale et est en cours de structuration afin d'inscrire la démarche DD&RS dans un cadre défini en termes d'organisation et de fonctionnement.*

*En premier lieu, un Comité de pilotage (COPIL), constitué d'étudiants, d'enseignants et de personnels administratifs et techniques des 2 campus, a été mis en place en avril 2019 et officialisé par le CA du 11 mars 2020.*

*Dès lors, le comité sera chargé de proposer un cadre d'actions stratégiques visant à mobiliser l'ensemble de la communauté de l'établissement autour des enjeux de la durabilité. Ce cadre sera formalisé par un plan d'actions à court, à moyen, et à long terme.*

**3/** Comment sont construites les maquettes pédagogiques de votre établissement ? Les étudiants sont-ils associés à l'élaboration des programmes de formation ? Si oui, à quelles étapes et selon quelles modalités ? Si non quelles propositions feriez-vous en la matière ?

*L'actualisation des maquettes pédagogiques est d'abord réalisée par l'équipe enseignante de l'institut et coordonnée par le directeur de département de la spécialité concernée. Ces modifications prennent en considération les retours des étudiants sur la formation, notamment à travers l'évaluation des enseignements.*

*Plus généralement, l'évolution des maquettes pédagogiques tient compte des recommandations du conseil de perfectionnement qui intègrent les enjeux sociétaux. Les modalités pédagogiques évoluent aussi régulièrement. De plus en plus de projets sont proposés aux étudiants. Cela répond à leur souhait d'être de plus en plus acteurs de la formation.*

*Les maquettes sont présentées en conseil des études (conseil comportant le plus d'élus étudiants) et votées en conseil d'administration (comportant également des élus étudiants).*

**4/** Existe-t-il un poste permanent de chargé.e de mission DD&RS ou de transition écologique au sein de votre établissement ? Si oui, depuis combien de temps ? Quelles sont ses missions ? Est-ce un emploi équivalent temps plein ? Quel est son positionnement dans l'organigramme ?

*Un poste de Chargé de missions Qualité et Développement Durable à temps plein existe au sein de l'INSA Centre Val de Loire depuis sa création. Les principales missions sont le déploiement des démarches qualité et développement durable. Pour cette dernière, une mission d'appui est assurée par la personne responsable du service des affaires générales.*

**5/** La sensibilisation et de la responsabilisation des personnels et étudiants sur ces enjeux sont-elles inscrites dans les missions du/de la chargé.e de mission DD&RS ? Dans quelle mesure la communauté étudiante est-elle associée à ce processus d'éco-responsabilisation ?

*L'appropriation de la démarche s'est faite au travers de plusieurs actions de Formation-Sensibilisation :*

- *Présentation de la démarche Plan Vert aux responsables de service, CODIR (Comité de direction) et CHSCT lors du 1<sup>er</sup> semestre 2019*
  - *Formation « Initier et piloter une démarche DDRS » en Juillet 2019 suivie par les deux agents chargées de la mise en place du Plan Vert*
  - *Séminaire en août 2019 à destination des responsables de service portant sur la découverte des concepts fondateurs du DDRS et des enjeux, opportunités et leviers d'actions pour les ESR ;*
  - *Organisation d'une journée de lancement en décembre 2019 dans le but de sensibiliser l'ensemble de la communauté au thème du développement durable*
- *Le COPIL (Comité de Pilotage) DDRS est constitué équitablement de membres du corps enseignants, de personnels administratifs et techniques et d'étudiants.*

- Ces derniers représentent les différentes associations de l'Institut (BDE INSA, INSAPP (apprentis) et l'AIEP (paysagistes)).

**6/** Quelles sont les **principales sources externes de financement** de votre établissement ? Selon quels critères votre établissement noue-t-il des **partenariats financiers et non-financiers** ? Ces critères prennent-ils en compte l'investissement dans la transition écologique de vos partenaires ?

*Les ressources externes sont issues du versement de la taxe d'apprentissage et des partenariats avec les entreprises dans le cadre de collaborations diverses : forum entreprises, sponsor de concours, mécénat, chaires de partenariats, soutien à la filière sportive de haut niveau, prestations techniques, actions de notoriété ....  
L'investissement dans la transition écologique n'est dans l'immédiat pas pris en compte.*

**6 bis/** Une **liste des organisations et entreprises actuellement partenaires** de votre établissement est-elle disponible sur votre site Internet (public et privé) ?

*La liste des membres du carré des partenaires est disponible sur le site, la liste des entreprises versant plus de 500€ de taxe d'apprentissage est sur le rapport d'activités téléchargeable sur le site, et toute action d'envergure avec une entreprise fait l'objet d'une actualité sur le site.*

# 2

## Formations

**1/** Y a-t-il dans vos enseignements obligatoires des modules concernant l'apprentissage des fondements de la crise écologique et de ses conséquences ? Si oui, en quelle année sont-ils dispensés et avec quel poids dans les crédits obtenus ?

*L'INSA Centre Val de Loire et plus généralement le Groupe INSA travaillent actuellement à une formalisation de l'intégration, dans les maquettes pédagogiques de spécialité ingénieur, des enjeux climat-énergie. L'objectif est que l'ensemble des étudiants reçoivent une formation intégrant ces problématiques durant l'ensemble du cursus (dans un tronc commun et également dans les parcours de spécialité en lien avec des problématiques propres).*

*L'INSA dispose d'un département dont la spécialité est orientée principalement vers le paysage et l'aménagement, au sein duquel les notions de situation écologique et de développement durable appliqué au territoire sont omniprésentes.*

### **Exemples :**

#### Département Génie des Systèmes Industriels - GSI

*Un module obligatoire d'ingénierie durable existe dans le cursus ingénieurs, en 3ème année du département Génie des Systèmes Industriels ; module de 12 heures par élève, un crédit ECTS (UE Humanités).*

*Les différents projets de recherche et SHS intègrent régulièrement ces problématiques.*

#### Départements Sécurité et Technologies Informatiques - STI & Maîtrise des Risques Industriels - MRI

*Ces questions sont abordées essentiellement à travers les projets SHS dispensés en 3A MRI/4A MRI (12h pour chaque) et 3A STI (24h). Ces projets sont valorisés avec un coefficient de 1,5.*

*Il ne s'agit pas d'un cours spécifique sur ces thématiques mais d'un projet au cours duquel les étudiants choisissent de travailler sur un sujet que nous leur proposons. La thématique écologique est souvent une dimension de ce travail. Par exemple nous pouvons avoir des sujets tels que "réchauffement climatique et impact sur la biodiversité marine"; "numérique et pollution"...*

#### Département Ecole de la Nature et du Paysage

*50% de la formation doit être consacré au Projet de Paysage, qui se nourrit lui-même d'enseignements plus académiques et/ou plus scientifiques comme l'ingénierie écologique, l'écologie urbaine, les sciences et techniques de l'eau, tous les enseignements liés à la thématique végétale en général. Le projet de Paysage s'appuie sur des problématiques contemporaines et réelles telle que la permaculture, la gestion du tourisme, le réchauffement climatique et son impact sur le trait de côte, les circulations douces, les enjeux agricoles et la ressource en eau, la question de l'alimentation ... à travers de nombreux projets étudiés en partenariat avec les collectivités et les gestionnaires de territoires.*

**2/** La transition écologique fait-elle l'objet dans votre établissement de cursus spécialisés ? Si oui, quels sont-ils ?

*La transition écologique ne fait pas l'objet de cursus spécialisés mais est présente naturellement dans l'ensemble des formations au sein desquelles les problématiques du Développement Durable (DD) et de la Responsabilité Société des Entreprises (RSE) sont enseignées. Un parcours de formation sur le thème des nouvelles énergies est, depuis peu, proposé aux étudiants.*

*Le département Ecole de la Nature et du Paysage traite naturellement des problématiques de développement durable et plus particulièrement de transition écologique, appliquée au territoire et au cadre de vie. Chaque enseignement prend alors en compte l'aspect environnemental, économique, social et sociétal du futur paysagiste, certains sont exclusivement orientés vers cette thématique, notamment tous ceux appliqués au domaine végétal.*

*Au niveau du département Génie des Systèmes Industriels, le pôle SHEJS (Sciences Humaines Economiques Juridiques et Sociales) est moteur dans l'approche DD et RSE pour les deux premières années et le tronc commun de dernière année.*

*Au niveau des enseignements d'option, l'approche métier est privilégiée d'un point de vue éthique, technique ou/et juridique.*

*Dans le département Sécurité et Technologies Informatiques (STI), l'approche DD et RSE est tournée particulièrement vers le droit et l'informatique, la sociologie des organisations et l'approche sociale des risques, crises et accidents.*

*Dans les départements de Maîtrise des Risques Industriels (MRI) (en formation initiale) et Energie Risques et Environnement (ERE) (en formation par apprentissage), les problématiques de DD et de RSE sont au cœur des apprentissages. En effet sur les deux premières années du cycle ingénieur et le tronc commun de dernière année, le pôle SHEJS propose un approfondissement graduel autour de trois axes : le droit, la stratégie RSE des entreprises et l'économie contemporaine.*

**3/** L'ensemble du livret pédagogique, c'est-à-dire la totalité des modules d'enseignement, intègre-t-il les enjeux de transition écologique actuel de manière cohérente et ambitieuse ? Comment faites-vous en sorte que la formation aux enjeux écologiques ne soit pas restreinte à des cours spécialisés ? Comment articulez-vous les formations pour favoriser la transversalité et le dialogue des formations face à cet enjeu ?

*Le cours d'ingénierie durable en GSI est un module de sciences humaines ne comportant actuellement que peu de liens avec les enseignements de sciences fondamentales. Mais nous y travaillons progressivement ; deux enseignants de sciences appliquées / fondamentales vont intervenir dès 2020 dans ce cours d'ingénierie durable (l'un sur les énergies renouvelables et l'autre sur l'analyse du cycle de vie).*

*Plus largement, dans le cadre du travail d'intégration de la problématique climat-énergie dans ses enseignements initiés en 2020, l'INSA Centre Val de Loire donnera la priorité à la définition du tronc*

*commun ; l'objectif à terme étant d'intégrer les enjeux climat-énergie dans 100% des formations en suivant une progression sur 5 ans.*

*Le bouquet de connaissances et de compétences ainsi défini ne se limitera pas au périmètre technique des sciences de l'ingénieur, il intégrera également la dimension sciences économiques, humaines et sociales inhérentes à la complexité sociétale des enjeux climat-énergie à leur résolution.*

**4/** Avez-vous mis en place une approche par compétences et si oui, avez-vous identifié les compétences utiles à la transition écologique acquises par vos diplômés au cours de leur parcours ? (ex: système de compétences DD&RS)

*La conception de la formation a privilégié l'approche compétence. Un état des lieux des compétences des ingénieurs en fin de cursus a été effectué au vu de construire un tableau croisé des compétences et des programmes.*

*Toujours dans le cadre du travail d'intégration de la problématique climat-énergie dans les enseignements, un projet pédagogique cohérent sur 5 ans du cursus de formation sera élaboré en définissant un socle commun de connaissances et compétences commun pour tous les étudiants INSA, et les connaissances et compétences supplémentaires par spécialisation.*

**5/** De quelle façon les contenus des enseignements liés à la transition sont-ils abordés (détails des volets scientifiques, économiques, sociaux...) ?

*Au niveau du cycle préparatoire, en 1<sup>ère</sup> année en Culture et Communication, des préoccupations liées au DD et à l'éthique sont régulièrement évoquées par les élèves lors de la présentation d'une expérience culturelle personnelle ou l'étude d'une œuvre filmographique. En outre, en fin d'année, les élèves réalisent en groupe un projet dont certains intègrent des thématiques telles que l'éco-conception, l'action humanitaire ou encore l'ouverture sociétale.*

*En 2<sup>ème</sup> année, les enseignements de Sciences Humaines Economiques Juridiques Sociales (SHEJS) permettent aux étudiants de se poser des questions sur l'économie durable, la responsabilité sociétale des entreprises, la réflexion éthique à travers des TD, des sujets de synthèse ou des recherches personnelles.*

*Au sein du département Ecole de la Nature et du Paysage des conférences sur l'environnement, les problématiques de DD de l'urbanisation sont régulièrement organisées.*

*Au sein du département GSI, dès la 1<sup>ère</sup> année du cycle ingénieur un enseignement intitulé « Développement durable » est suivi par l'ensemble des élèves par une approche théorique ainsi que par la pratique de jeux de rôle et de mise en œuvre de projets orientés développement durable. L'assimilation des questions éthiques fait aussi l'objet d'un travail progressif en culture et communication toujours en lien avec le monde du travail par le biais d'études de documents, de dossiers de presse.*

*Au niveau des enseignements d'option, l'approche métier est privilégiée d'un point de vue éthique, technique ou/et juridique notamment à travers des témoignages de différents industriels et des conférences de professionnels.*

*En exemple, dans le département MRI, sont proposés en fonction des options de 5ème année différents modules : module de droit spécialisé pour la sûreté de fonctionnement ou module gestion de production sur le thème de l'éco-conception.*

*Nous souhaitons, dans un avenir proche, favoriser les initiatives pédagogiques permettant de coupler les problématiques de l'ingénieur et de paysagiste concepteur. Ce regard croisé permettra d'intégrer un grand nombre de questions de société autour de la transition écologique.*

*En exemple, dans le département MRI, sont proposés en fonction des options de 5ème année différents modules : module de droit spécialisé pour la sûreté de fonctionnement ou module gestion de production sur le thème de l'éco-conception.*

**5BIS/** Comment ces enseignements sont-ils reçus par les élèves ?

*Les élèves trouvent que ces enseignements arrivent trop tard dans leur formation et que le volume horaire est insuffisant. Ils trouvent par ailleurs que les liens avec les sciences fondamentales ne sont pas suffisamment établis. Ces éléments nous encouragent à faire évoluer nos programmes. C'est un des enjeux forts des évolutions pédagogiques actuelles.*

**6/** Quels modules parallèles ou activités pédagogiques sont organisés pour sensibiliser / informer sur les questions de transition écologique (séminaires de rentrée, interventions d'experts, journées dédiées, gamification (escape game etc..)) ?

*Certains enseignants de SHS et de langues sont très mobilisés sur cette question de la durabilité et beaucoup de leurs supports de travail sont orientés sur cette thématique. Ils proposent des films, des textes, des articles de presse sur cette question. Des thématiques liées à la durabilité sont également proposées aux 1A (département STPI) pour le module « Projet 1A ». Compostage, low tech, analyse du cycle de vie par exemple.*

**7/** Les enseignants de votre établissement sont-ils formés aux enjeux de la transition écologique ? Si oui, de quelle manière (cursus initial, formation continue, organisme dispensaire...) ? Si non, est-ce une évolution envisagée à court terme ? La connaissance des enjeux écologiques et l'interdisciplinarité sont-elles valorisées dans le recrutement du corps professoral ?

*Le plan de formations (formation continue) 2020 a fixé dans ses orientations cibles la formation de ses personnels (y compris enseignants) sur la thématique du développement durable et des responsabilités sociétales.*

*Sont inscrites notamment au plan de formation, des formations sur la sensibilisation à l'éco-citoyenneté et au développement durable.*

*Les recrutements d'enseignants sont cadrés par des besoins en terme pédagogiques et - si enseignants-chercheurs - d'activité de recherche.*

*L'interculturalité et l'interdisciplinarité sont mises en avant lorsque le profil recherché le permet.*

## Débouchés après la formation

1/ Quels sont les débouchés de vos formations ? Dans quelle mesure ces débouchés sont-ils en adéquation avec la transition écologique ?

*Débouchés par spécialité :*

Débouchés ERE :

*Ingénierie de la Qualité*

*Ingénierie et Gouvernance des Risques*

*Maîtrise de l'Efficacité Énergétique*

Débouchés GSI :

*IAI : Ingénieur acheteur – Acheteur projets/familles – Chargé d'affaires*

*IMC : Ingénieur Conception – Ingénieur R&D, Etudes – Ingénieur Gestion de Production*

*ACAD : Ingénieur conception R&D en systèmes automatisés–Ingénieur systèmes d'information pour la production – Ingénieur systèmes électriques/électroniques–Ingénieur développeur programmeur*

*PMFSI : Ingénieur HSE (Hygiène, Sécurité & Environnement) – Ingénieur Méthodes ou Industrialisation – Ingénieur Amélioration continue, Lean–Ingénieur qualité–Ingénieur sûreté de fonctionnement – Ingénieur maintenance/soutien logistique*

Débouchés MRI :

*Secteurs : industries de l'énergie, études/conseil/audit, industries automobile, aéronautique, navale, ferroviaire, transport, SSII/services, éco-industrie...*

*Fonctions : responsable de la gestion des risques, ingénieur conseil d'assurance, projet, d'études.*

Débouchés STI :

*Secteurs : Technologies de l'information, société de conseil, finances banques assurances, public, etc.*

*Fonctions : Ingénieur projet, consultant en sécurité informatique, ingénieur d'études, architecte de conception d'ensemble, ingénieur en supervision de réseaux.*

Paysagistes – Concepteurs :

*En maîtrise d'œuvre : fonctions de conception au sein d'agences de paysage ou d'équipes pluridisciplinaires composées d'architectes, d'ingénieurs, d'urbanistes, de paysagistes ou de spécialités scientifiques plus pointues.*

*En maîtrise d'ouvrage : intégration de la fonction publique d'Etat ou territoriale sur des postes de conception, de planification ou d'aménagement, avec des fonctions d'encadrement.*

- Dans quelle mesure ces débouchés sont-ils en adéquation avec la transition écologique ?

*La formation et le métier de paysagiste concepteur accompagne en permanence la transition écologique, notamment sous la pression de l'opinion publique et à la demande des collectivités pour lesquelles ils travaillent ou réfléchissent à des projets plus prospectifs*

*Dans les métiers liés à l'industrie, la transition écologique devient un impératif qu'il est de plus en plus difficile d'éviter. Par exemple : industrie automobile, paquebot, avion à énergie propre, ... Les secteurs du risque et de l'énergie accompagnent très bien cette mutation.*

**2/** Quelle place donnez-vous aux entreprises engagées dans la transition écologique et dans l'Économie Sociale et Solidaire lors de vos forums d'entreprises, interventions d'Alumni, ou dans les projets, études de cas des étudiants ?

*A ce jour, les entreprises engagées dans la transition écologique ne font pas l'objet d'un partenariat spécifique. Toutefois, c'est une attention particulière qui y sera certainement portée au regard des préoccupations des étudiants.*

**3/** Avez-vous identifié les principaux impacts des métiers de vos diplômés sur le climat et la biodiversité ? Si oui, quels sont-ils ? Vos formations présentent-elles des pratiques professionnelles et personnelles permettant d'identifier et de réduire ces impacts ? Concrètement, lesquelles ?

*De manière évidente, la formation de l'Ecole de la Nature et du Paysage possède des liens très forts avec les enjeux de climat et de la biodiversité. Les diplômés exerceront un métier en forte adéquation avec ces enjeux : lutte contre le réchauffement climatique dans le développement de circulations douces celui de la nature en ville, économie de la ressource eau, ...*

*Concernant les autres spécialités, le caractère généraliste de certaines ne permet pas de dégager une tendance précise étant donné la diversité des métiers exercés. Néanmoins, de plus en plus de diplômés exercent un métier en lien avec l'optimisation énergétique et les énergies renouvelables.*

**4/** Pensez-vous que la demande sur le marché du travail pour les métiers de vos diplômés est ou sera amenée à évoluer dans le cadre d'une transition écologique ? Si oui, comment et pourquoi ?

*L'INSA Centre Val de Loire reconnaît qu'une vision prospective de ces enjeux climat-énergie met en évidence le fait que le marché du travail va prendre ce tournant dans un avenir proche.*

*Ainsi, le travail d'intégration de la problématique climat-énergie dans les enseignements initié en 2020 aura pour but de former des ingénieurs conscients, capables de comprendre et d'analyser la complexité croissante du monde dans lequel ils évoluent professionnellement.*

# 4

## Activités de recherche

**1/** Les enjeux écologiques et sociaux sont-ils au cœur des stratégies de recherche de votre établissement? Comment la stratégie de recherche favorise-t-elle spécifiquement la recherche transdisciplinaire et interdisciplinaire en lien avec les enjeux de transition écologique ?

*Depuis Septembre 2019 et la nomination de M. Nicolas Gascoin à la Direction de l'INSA Centre Val de Loire, les enjeux écologiques et sociaux sont au cœur de la stratégie de l'établissement.*

*Un travail de structuration ainsi qu'une enquête auprès des chercheurs ont été menés.*

*Ils ont permis de mettre en exergue les grands enjeux sociétaux dans lesquels les travaux de recherche de l'INSA Centre Val de Loire s'inscrivent.*

*Quatre grands enjeux sociétaux transcendent les 6 laboratoires et vont favoriser les synergies entre ceux-ci.*

*En outre, des BQR (Bonus Qualité Recherche) ainsi que des prix de thèses vont être créés pour encourager les projets de recherche sur ces enjeux.*

**2/** Votre établissement soutient-il de manière spécifique la recherche (thèses, postdoc, travaux d'enseignants-chercheurs) en lien direct avec les enjeux de transition écologique, et les chercheurs qui s'engagent dans cette voie ? Quelle est la proportion du budget recherche allouée à ces travaux ?

*L'établissement soutient des projets de transition écologique et le budget alloué représente environ 10% du budget de la recherche.*

**3/** Existe-t-il des chaires ou des centres de recherche sur le sujet de la transition écologique au sein de votre établissement ? Si oui, quels sont leurs axes de travail ? Combien de professeurs intègrent-ils ?

*Il y a 6 chercheurs de l'INSA CVL dans le Laboratoire CITERES UMR 7324, leurs projets ont trait par exemple aux socio-écosystèmes urbains, à la biodiversité urbaine, la flore urbaine, la trajectoire des friches urbaines, la conservation de la biodiversité...*

*Nous n'avons pas encore de chaires sur ce sujet.*

4/ Les chercheurs sont-ils amenés à réfléchir à l'impact de leurs activités (pratiques et finalités) de recherche ? Si oui, comment ?

*Depuis le lancement du plan vert en Décembre 2019, la sensibilisation des chercheurs (tout comme de l'ensemble des personnels et des étudiants) sur ces thématiques s'est accrue permettant à chacun de s'approprier la démarche.*

*Nous encourageons les chercheurs à mettre en évidence les impacts concrets de leurs activités mais aussi de la solution apportée par leur projet de recherche, par exemple en termes : d'économies d'énergie, de ressources, des émissions de GES, de réduction des impacts sur le milieu...*

*Ces critères comptent et compteront de plus en plus dans les réponses aux appels à projets régionaux, nationaux voire européens.*

# 5

## Vie associative

1/ Existe-t-il sur le campus des associations étudiantes dont l'activité est centrée sur l'action en faveur de la transition écologique ? Quelles sont-elles ?

*Sont présentes sur nos campus des associations étudiantes dédiées à la transition écologique, mais aussi, plus largement, au Développement Durable :*

- GREE'NSA (une association sur chaque campus) : sensibiliser autour du thème de l'écologie, le changement climatique, soutenir le développement durable et l'écologie au sein de l'INSA Centre Val de Loire ; organisation d'événements de sensibilisation
- AIEP (campus de Blois) : en plus de l'organisation de la vie étudiante du département nature et paysage, l'association gère un jardin partagé mis à disposition par la Mairie de Blois, ce qui permet l'accès à un compost pour le quartier. Elle a également mis en place une distribution de paniers de légumes d'un maraîcher de la région.
- Jard'INSA : une association qui gère un jardin potager étudiant sur le campus de Bourges
- INSA génieuse : vise la valorisation et l'intégration des femmes dans le génie industriel
- On INSA'bilise : sensibilisation des élèves de l'INSA Centre Val de Loire sur différents sujets : les phénomènes sociaux, la santé (nutrition, qualité de vie...), les discriminations (physique, raciale, sexuelle...)
- Association « R<sup>3</sup> – Rencontrer Réaliser Réussir » réunit des élèves-ingénieurs de l'INSA Centre Val de Loire qui agissent particulièrement dans le cadre des Cordées de la Réussite.  
*Objectifs : favoriser l'accès à l'enseignement supérieur, permettre à des jeunes collégiens et lycéens de prendre confiance en eux et en l'avenir, leur apporter une connaissance des milieux universitaire et professionnel, développer leur esprit critique et éveiller leur curiosité.*
- INSAGORA : organisation de tables rondes / débats dans la ville de Bourges. *Objectif : étoffer la vitalité démocratique de Bourges, étudier des thèmes, proposer des recherches académiques, rencontrer des acteurs du territoire.*

**2/** Quelles sont les **thématiques** abordées par ces associations (alimentation durable, réduction des déchets, sensibilisation...) ? Quelles **actions** entreprennent-elles ?

Quelle est leur **échelle d'impact** (l'ensemble ou une certaine catégorie d'étudiants, les personnels de l'établissement, échelle plus large que l'établissement) ?

Ces associations travaillent-elles par elles-mêmes sur le campus ou agissent-elles en partenariat avec l'administration de l'établissement (et si oui, à quel niveau) ?

*Les thématiques sont abordées liées à l'alimentation (végétarisme, produits bios, locaux, de saison), la réduction des déchets, la cause animale, les problèmes climatiques, le transport, l'énergie.*

Exemples d'actions des associations :

- Organisation d'un cycle de conférences INS'AGORA. 3 conférences depuis octobre 2019 :
  1. Réaliser la transition écologique sur le territoire
  2. Favoriser la biodiversité
  3. Lutter contre la Désertification Médicale
- Organisation de semaines étudiantes de l'écologie par Gree'NSA :
  - Repas végétaliens et bios
  - Ateliers zéro déchets
  - Projection de films
  - Organisation de débats et conférences
  - Ramassages de déchets

*Les actions sont à destination avant tout des étudiants mais sont aussi ouvertes au personnel et aux enseignants.*

*Certaines des associations sont bien connues de la majorité des étudiants sur les campus. D'autres, s'adressent à un public ciblé ou plus restreint (association pour l'intégration des femmes).*

*Les associations travaillent parfois avec l'administration, des entreprises ou des associations extérieures (Biocoop, L214). En effet, certaines conférences sont organisées en partenariat avec l'administration ou l'aide de certains enseignants engagés. Elles peuvent être ouvertes à un public extérieur.*

*Même si les actions restent majoritairement internes aux campus universitaires, les associations travaillent à l'ouverture de leurs actions à un plus large public afin de s'étendre à l'échelle des villes de Blois et de Bourges et de leurs habitants.*

**3/** Comment valorisez-vous l'engagement citoyen et associatif de vos étudiants ?

*Aujourd'hui, la valorisation de l'engagement citoyen et associatif se fait à travers l'octroi d'un ou deux ECTS supplémentaires, non compensables, par semestre ou année, à la demande de l'étudiant. C'est donc une démarche volontaire qui, pour certaines actions, peut mener à l'inscription sur le Supplément au diplôme.*

*Cette valorisation peut également prendre la forme d'un aménagement de cursus, pendant un ou deux semestres, d'une meilleure prise en compte des absences justifiées par ces activités valorisées, voire par la mise en place d'un tutorat exceptionnel.*

*Un projet plus ambitieux va être expérimenté l'année prochaine, qui consiste à conditionner l'octroi du diplôme d'ingénieur à la réalisation d'un engagement citoyen ou associatif, ou une action en faveur de l'établissement, pendant les cinq années d'études.*

**4/** Comment se financent les associations étudiantes ? Quelle visibilité leur est accordée au sein de l'établissement ?

Les associations sont structurées en pôles associatifs, regroupés au sein d'un BDE chargé notamment de rassembler toutes les demandes de financement à l'établissement qui seront présentées devant la commission FSDIE (*Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes*). Le conseil d'administration a adopté un tarif particulier pour ce financement : 32,4 euros par étudiant, soit environ 50.000 euros en 2020.

Parallèlement, il existe une autre enveloppe destinée à soutenir les initiatives étudiantes individuelles (3,2 euros par étudiant, soit environ 4900 euros en 2020).

Les associations vivent des bénéfices réalisés lors des événements qu'elles organisent. Elles sont encouragées à diversifier leurs sources de financement : cotisations individuelles, sponsors privés ou publics, subventions du CROUS, ...

La visibilité accordée aux associations est grande au sein de notre établissement : locaux dédiés sur les deux campus, Conseil de la Vie Etudiante, fonction de Vice-Président Etudiant, service de la vie étudiante, ... Les associations se font connaître en particulier sur les réseaux sociaux mais aussi par des affichages au sein des établissements, la newsletter interne.

# 6

## Campus durable

**1/** Votre établissement évalue-t-il son impact environnemental à l'aide de **méthodes quantitatives normalisées**, comme l'Analyse du Cycle de Vie ou le bilan carbone ? À quelle fréquence ? Quels postes de dépense intègre-t-il (notamment, comprend-il les mobilités, c'est-à-dire les voyages en avion des étudiant.e.s, des professeur.e.s et des conférencier.e.s) ?

*La mise en œuvre de la démarche DDRS est récente dans l'établissement. La commission DDRS de l'INSA-CVL travaille sur la mise en place d'indicateurs pour mesurer son impact environnemental de manière plus normée. La réalisation d'un bilan carbone fait partie des projets à court terme.*

*De même, l'analyse du cycle de vie des produits va fait l'objet d'un critère supplémentaire intégré dans la politique d'achats.*

**2/** Comment votre établissement réduit-il au quotidien son empreinte écologique (végétalisation, incitations, économies d'énergies, alimentation responsable, réduction et tri des déchets ...) ? Quels sont les résultats de ces actions ?

Exemples d'actions « Gestion environnementale » :

- **Gestion des déchets** (tri sélectif, collecte de piles, ampoules et DEEE –Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques, instruments d'écriture usagés (Blois), lunettes (Bourges))
- **Equipements** : aménagements des locaux pour l'accueil pour les personnes handicapées, optimisation des équipements de visioconférences
- **Energie** : détecteur de présence pour l'éclairage, réduction du débit d'eau pour les lavabos, suivi des consommations d'eau, modernisation du système d'éclairage par l'installation de LEDs, maîtrise de l'amplitude de la saison de chauffe, pose de robinets temporisés
- **Machine à café** avec détection de mugs (campus Bourges)
- **Recyclage du matériel informatique** hors service
- **Covoiturage** pour les déplacements inter-campus
- **Achats durables** dans le cadre des marchés publics (ex : 5% de biogaz dans la fourniture d'énergie – bâtiment principal Blois)
- Mise en place d'une **politique d'impression** (2018)
- Lors des manifestations **suppression progressive de tous les gobelets plastiques** et collations privilégiant les produits locaux et de saison

Résultats de ces actions :

- *Bilan annuel Politique d'impression : Réduction de la consommation de papier de 700 ramettes, collecte et recyclage de toutes les cartouches d'encre et de toner (environ 200 kg)*
- *87% de matériel informatique obsolète recyclé en 2019*

**3/** Comment votre établissement interagit-il avec son **territoire** et s'intègre-t-il dans des **politiques publiques locales à visée durable** ?

*Fin 2019, l'INSA-CVL a recruté une chargée du positionnement sociétal et territorial. Sa mission auprès du Directeur consiste à faire connaître et renforcer la présence de l'INSA-CVL sur son territoire et développer les partenariats avec les acteurs locaux. Sa mission est aussi de porter en particulier la formulation du message « Pourquoi » et le sens que nous pourrions donner, pour nos futurs candidats INSA et nos parties prenantes, pour expliquer l'INSA CVL et gagner en lisibilité.*

*Exemple d'interactions :*

- *Participation à la COP Centre Val de Loire initiée par la Région Centre en faveur du climat et de la transition énergétique.*
- *Partenariat avec l'association Nature 18 pour la protection des Hirondelles dont un bâtiment de l'INSA abrite de nombreux nids*
- *Partenariat avec une AMAP locale pour la livraison chaque semaine, sur le campus de Blois, de paniers de légumes bio*



## Général

**1/** Votre établissement est-il labellisé DD&RS ? Si non, un travail est-il en cours pour obtenir le label, et à quel horizon ?

*Notre établissement n'est pas labellisé DD&RS. Sans pour autant que l'obtention du label soit un objectif, ses critères constituent une aspiration générale dont notre Institut s'inspire pour mettre en place sa démarche.*

**2/** Quels blocages à la mise en place de dispositifs ou de mesures favorables à une transition écologique pouvez-vous identifier au sein de votre établissement (et à quel niveau) ?

*Blocages :*

- *Compromis entre une auto évaluation qui va prendre du temps et le souhait légitime des personnels motivés à mettre en œuvre rapidement des actions concrètes*
- *Etablissement en cours de structuration et besoin de se définir un cap avec des axes prioritaires*
- *Représentation du COPIL : portage politique au niveau du CA*

**3/** Êtes-vous au fait des différents mouvements étudiants et institutionnels portant sur la transition écologique tels que le Manifeste étudiant pour un Réveil Écologique, le REFEDD, le projet FORTES du Campus de la transition ou le groupe de travail du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ? Quels mouvements connaissez-vous ?

*Notre INSA est membre du collectif CIRSES. A ce titre, nous disposons d'informations régulières sur les enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale ainsi que sur les différents mouvements et projets s'y rapportant.*

**5/** Pouvez-vous décrire l'organisation mise en place afin de répondre à ce questionnaire (personnes ou organes en charge, parties prenantes impliquées, etc.) ?

L'élaboration des réponses à ce questionnaire a été le fruit de la collaboration de tous les services et directions fonctionnelles impactés par les thématiques liées au développement durable. En tant qu'instance de concertation sur les enjeux de durabilité, le COPIL DDRS a également contribué à la réponse à cette enquête. De même, les étudiants ont apporté leur contribution sur les sujets tels que la vie associative.

La période dans laquelle nous évoluons actuellement ne nous a pas permis d'avoir recours à une véritable démarche collaborative.

4/ Avez-vous des messages pour d'autres acteurs, des commentaires, des choses à ajouter ?

*Pas de réponse*



Le collectif *Pour un réveil écologique* est à l'origine du Manifeste éponyme, lancé en septembre 2018 par des étudiants de grandes écoles (Ecole Polytechnique, HEC Paris, AgroParisTech, ENS Ulm, CentraleSupélec) et signé par plus de 32 000 étudiants de plus de 400 établissements de l'enseignement supérieur.

Le collectif met à disposition des étudiants et des jeunes diplômés des outils pour :

- Travailler pour des employeurs dont la stratégie environnementale est à la hauteur de l'urgence écologique
- Transformer l'enseignement supérieur en mettant la transition écologique au cœur des formations.

Plus d'informations sur [pour-un-reveil-ecologique.org](https://pour-un-reveil-ecologique.org)



# Enseignement supérieur & Transition écologique : Le Grand Baromètre Année 2020